



Examensarbete inom Landskapsingenjörsprogrammet. 2006:26  
ISSN 1651-8160

## Skogen i Parken Utvecklingsstrategier för Alnarpslunden

*The woodland in the park  
Developing strategies for the Alnarp grove*



Johan Ståhl

Institutionen för landskapsplanering  
Box 58  
230 53 ALNARP

Om du planerar för ett år, plantera ris.  
Om du planerar för tio år, plantera träd.  
Om du planerar för ett hundra år, utbilda mänskligheten.

Kinesiskt ordspråk: Guanzi (cirka 645 f.Kr.)

## FÖRORD

Detta är ett examensarbete utfört inom Landskapsingenjörsprogrammet vid Institutionen för landskapsplanering, SLU, Sveriges Lantbruksuniversitet, Alnarp. Arbetet ingår i examen för Landskapsingenjörsprogrammet och är skrivet på C-nivå och omfattar 10 poäng i ämnet landskapsplanering.

Alla figurer, tabeller och fotografier är ritade och tagna av författaren om inget annat anges. Övriga fotografier är publicerade med resp. fotografs tillstånd.

Ett stort tack till min handledare universitetslektor Allan Gunnarsson som har lotsat mig rätt under resans gång och som inspirerade mig till ämnesvalet och ett särskilt tack till min examiner professor Roland Gustavsson Inst. för landskapsplanering, Alnarp för ett givande samtal om lunden. Båda verksamma vid Institutionen för Landskapsplanering.

Förutom min handledare och examiner vill jag tacka följande personer som också har ställt upp för mig i mitt arbete genom att träffa mig och diskutera kring Alnarpslundens framtid: forskare Mats Karlsson, Institutionen för Sydsvensk Skogsvetenskap; Lars-Göran Lillvik, driftsledare vid Alnarpsparken; forskningsledare Håkan Schroeder, Institutionen för Landskap och trädgårdsteknik; Klaus Vollbrecht, trädvårdare och f.d. parkchef Alnarp; forskare Jörg Brunet, Institutionen för Sydsvensk Skogsvetenskap och forskningsassistent Henrik Sjöman, Institutionen för Landskapsplanering, Alnarp.

Jag vill samtidigt passa på att tacka försökstekniker Leif Andersson, Institutionen för Landskapsplanering för fotografierna jag fick ta del av och inte minst uppmuntrande samtal.

Sist men inte minst vill jag även tacka forskaren och dendrologen Kenneth Lorentzon, Institutionen för Landskapsplanering som har lärt mig så mycket under de här tre åren.



Johan Ståhl  
Lomma den 31 maj 2006

# SAMMANFATTNING

Syftet med detta arbete är att kunna ge Alnarpsfakulteten och Akademiska Hus ett genomtänkt förslag som visar hur Alnarpslunden kan styras och formas framöver utifrån olika överväganden. Hur ska vi tackla situationen med almarnas snabba reträtt från Alnarpslunden?

Arbetet bygger dels på ett antal Alnarpsexperter tankar om lunden och dess framtid och dels på mina egna studier av lundinriktad litteratur, äldre Alnarpsbeskrivningar och av Alnarpslundens nuvarande uppbyggnad, status och framtidspotential.

Arbetet består av tre delar:

## Del 1 Några huvuddrag ur Alnarpslundens historia

Första delen delar i sin tur in Alnarpslundens historia i fyra skeden från islossning till nutid.

Skede 1

Från inlandsis till bosättning

Marken kolloniserar av träd och växter för att tusentals år senare glesas ut av både människan och stora gräsätare.

Skede 2

Från den första gårdsetableringen till tiden som svensk kungsgård

Så småningom ingick troligen den nuvarande lunden i ett halvöppet skogs- och beteslandskap. Tack vare att Alnarps skog har legat på mäktiga mäns ägor har den skonats från systematisk skövling. Skogens uppgift var att försörja de närbelägna byarna med ved och virke.

Skede 3

Från Lantbruksinstitutet till Lantbruksuniversitet

I och med Alnarps lantbruksinstituts grundande urholkades skogen till en omkringliggande och skyddande krans till parken som kom att anläggas här.

Skede 4

Alnarp som "landskapslaboratorium"

De sista 30 åren har ytan trädbeklädd mark på Alnarp vuxit och lunden kan ses som en viktig komponent med lång träd- skogs- och örtkontinuitet till Alnarps landskapslaboratorium.

## Del 2 Alnarpslunden idag

Del två beskriver lundens användning ur olika perspektiv både inom och utom SLUs verksamhet. Dels beskrivs dess uppbyggnad, dynamik och arter och dels beskrivs vilka viktiga värden lunden står för.

## Del 3 Alnarpslunden och framtiden

I sista delen kommer jag med ett tänkbart utvecklingsförslag som på inga sätt är det perfekta och enda förslaget. Med anledning av almsjukans urgallring av stora almar som stomme i trädbeståndet bör man ta tillfället i akt och utnyttja situationen. Det är ett ypperligt tillfälle att dels gå in och prova olika typer av skötselåtgärder med olika intensitet och dels prova etablering av exoter i en redan etablerad mellaneuropeisk skogstyp. Med vidtagna åtgärder ska man både kunna utveckla och bevara lundkarktären och kunna jämföra utvecklingen med bestånden i främst Tor Nitzelius park där samma arter finns.

Tanken är att arbetet skall inspirera till att man här på Alnarp tar tag i situationen och upprättar en utvecklingsplan. Samarbete över institutionsgränserna önskas i större utsträckning än tidigare för att få en sådan plan till stånd.

Det är en värdefull miljö vi arbetar och studerar i. Den ska vi vara rädd om.

## ABSTRACT

The purpose of this thesis is to give Alnarpsfakulteten and Akademiska Hus a well thought out proposal that shows what design and development possibilities the Alnarp grove holds for the future based on a few considerations. How should we deal with the situation caused by the fast disappearance of the elms from the Alnarp grove?

The work is partly based on a few experts from Alnarp and their thoughts and ideas about the grove and its future, and partly based on my own studies of literature on groves, older descriptions of Alnarp as well as the present shape, status and potential for the future.

The work contains three parts:

### Part 1

#### **A few main features from the history of the Alnarp grove**

The first part divides the history of The Alnarp grove into four stages from the end of the most recent ice age to present day.

##### Stage 1

From ice age to settlement

The land is being colonized by trees and plants. The established vegetation will over time be decimated by both man and large grazers.

##### Stage 2

From the first establishment to the time as a Swedish demesne of the Crown

At some point the grove probably was apart of a semi open forest- and pasture landscape. Due to the fact that the Alnarp forest always has been located on powerful men's properties it has been protected from systematic devastation. The forests purpose was to supply the neighbouring villages with firewood and timber.

##### Stage 3

From agricultural institute to agricultural university

At the time when the agricultural institute was founded the forest was hollowed out to a surround-

ing and protecting ring to the park that was to be founded here.

##### Stage 4

Alnarp as a "landscape laboratory"

The last 30 years the surface of tree covered land on Alnarp has grown and the grove can be seen as an important component with a long continuity of trees, forest and herbs to the landscape laboratory.

### Part 2

#### **The Alnarp grove today**

Part two describes the usage of the grove from different perspective both within and outside the activity of SLU. Partly it describes its shape, dynamics and species and partly it describes the important values the grove represents.

### Part 3

#### **The Alnarp grove and the future**

In the last part I propose a possible developing strategy for the grove. Due to the Dutch elm disease, and the following thinning of large elms that have been a frame work in the tree stand, a good opportunity has arised to implement some changes. It is an excellent time to go in and try out different kinds of maintenance actions with varying intensity and to some extent try to establish different kinds of exotic plants in an already full grown central european forest. With certain measures taken, one should be able to both develop and keep the grove character and compare the progress of the tree stand with the stand in Tor Nitzelius park, that has a forest of similar specie composition.

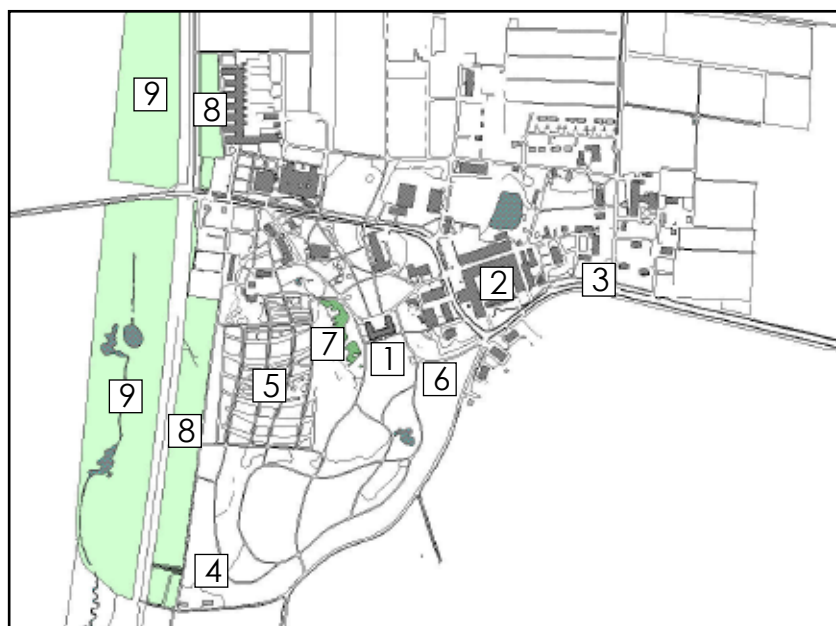
My aim with this thesis is to inspire people in charge here at Alnarp to deal with the situation and create a developing plan. More cooperation between institutions is necessary, to make that a reality.

It is a valuable environment we are working and studying in. We must take care of it.

# INNEHÅLL

<b>Förord</b>	<b>iii</b>
<b>Sammanfattning</b>	<b>iv</b>
<b>Abstract</b>	<b>v</b>
<b>Inledning</b>	<b>2</b>
Bakgrund	
Problemformulering	3
Syfte	
Avgränsning	4
Metod och material	
<b>Några huvuddrag ur Alnarpslundens historia</b>	<b>5</b>
Utbredning	
Viktiga skeden under lundens historia	6
Skede 1 – Från inlandsis till bosättning	7
Skede 2 – Från den första gårdsetableringen till tiden som svensk kungsgård	
Skede 3 – Alnarp som lantbruksinstitut och lantbruksinstitutet	8
Skede 4 – Alnarp som "landskapslaboratorium"	10
Sammanfattning	12
<b>Alnarpslundan idag</b>	<b>13</b>
Lundens användning för rekreation, undervisning och forskning	
Alnarpslundens uppbyggnad, struktur, arter, stabilitet och dynamik	14
Alnarpslundens viktiga värden	20
Lundens skötsel	24

<b>Alnarpslunden och framtiden</b>	<b>25</b>
Några referensmiljöer	
Örups almskog	26
Dalby Söderskog	27
Linnebjär	28
Baldringe Oxhage	29
Dalby Norreskog	
Strategi- och konceptdiskussion	30
Klassindelning av lunden i fyra "värdenivåer"	31
Lundens framtid ur ett forsknings-, undervisnings- och rekreationsperspektiv	32
Några tankar och idéer om den framtida utvecklingen	34
 <b>Koncept för långsiktigt hållbar lundutveckling med SWOT-analys</b>	 <b>40</b>
SWOT-analys för Alnarpslunden inklusive expansion	42
 <b>Sammanfattande diskussion</b>	 <b>43</b>
 <b>Källförtäckning</b>	 <b>44</b>
 <b>Bilaga 1 - Några intressenters och experters uppfattning om Alnarpslunden och dess framtid</b>	 <b>46</b>



Figur 1. Alnarps Campus. Namn på byggnader och platser som förekommer i arbetet.

- 1 Slottet
- 2 Alnarpsgården
- 3 Gamlegård
- 4 Skogshusen
- 5 Lignossortimentet
- 6 Boket
- 7 Pinetet
- 8 Tor Nitzelius park \*
- 9 Alnarp Västerskog \*

\* Del av Alnarps  
landskapslaboratorium

Karta från MapInfo, modifierad  
av författaren

## INLEDNING

### Bakgrund

Efter åtskilliga vandringar i Alnarpsparken inför alla växttentor har ett speciellt förhållande till parken uppstått. Varje gång jag varit ute i den upptäcker jag något nytt som har fångat mitt intresse. Den har helt enkelt varit en mycket viktig och central del i mitt liv under de tre år som jag har studerat här på Alnarp. När tiden började närma sig för att jag skulle välja ämne för examensarbetet kände jag att jag ville bidra med något för Alnarpsparkens framtid. Behovet av att diskutera olika framtidsstrategier och att arbeta fram en utvecklings- och skötselplan för parken inklusive lunden är stort och känns än större sedan parkdriften sedan en tid står utan ledning. För att få en aktuell och spännande inriktning och rimlig avgränsning i mitt arbete har jag valt att ägna mig åt Alnarpslunden som pga. de senaste årens dramatiska trädförlust är inne i ett dynamiskt förnyringsskede och akut hotad som artrik och strukturellt komplex och upplevelserik lund.

Alnarpslunden är det enda skogsparti i regionen som troligtvis har en obruten trädkontinuitet sedan 10 000 år tillbaka. Marken har varit mer eller mindre trädbevuxen sedan dess även om bestånden troligen har varit ganska glesa tidvis.

#### Almens tillbakagång i Alnarpslunden

I Nordstedts "Svensk ordbok" (Allén 1999) står: "Den stora almen var död" som förklaring till ordet "död". Almsjukan har tydligtvis fått ett så stort genomslag i vårt samhälle och i människors medvetande att släktet *Ulmus* är mera förknippat med död än med liv. Det gäller också i Alnarp där skogskaraktären med alm som beståndsbildare snart är ett minne blott. Lundens förmodat långa kontinuitet som almdominerat växtsamhälle håller på att gå förlorad. Stormar och almsjukan har under de senaste 10 åren skördat många offer bland träden och enbart under 2005 togs flera hundra almar ner pga. almsjukan. Almsjukan är på intet sätt välkommen men farsoter har dragit fram över världen genom historiens lopp

och drabbat olika organismer. Almen kommer att klara sig. Alltid är det någon genupsättning som är mer resistent mot sporsnäcksvampen *Ophistoma ulmi* och den aggressivare arten *O. novo-ulmi*. Svampen sprids med almsplintborren *Scolytus sp* och orsakar en vissnesjuka (Almgren et al 2003). Trädet vissnar mycket snabbt, och på två säsonger kan trädet vara helt dött (Vollbrecht 2006 muntl).

Det är inte första gången almen drabbas. I Storbritannien minskade almen plötsligt mycket kraftigt mellan 3950 och 3600 f. Kr. och man brukar benämna den händelsen som det stora almfaller (Rackham 2003).

Nu återstår endast bråkdel av det forna almbeståndet i Alnarpslunden. I hålrummen som de lämnar efter sig får andra arter tillväxtutrymme eller så börjar andra arter etablera sig. Ska vi låta naturen ha sin gång eller vill vi vara med och påverka utvecklingen i och utformningen av det nya skogsbeståndet?



## Problemformulering

Det finns ingen långsiktigt plan som styr skötseln och utvecklingen av parken och lunden. Enligt min mening är det mycket riskabelt att inte ha en utvecklingsplan eller strategi för utvecklingen av Alnarpslunden. I och med almsjukan är det extra viktigt att ha en skötselplan eller en grundläggande tanke eller idé om hur man vill att lundens framtid skall formas. Om inget görs eller om ogenomtänkta åtgärder genomförs inträffar följande, vilket innebär en risk att stora värden går förlorade:

- almsjukan lämnar stora luckor i krontaket med röjgödslingseffekter och en stark tillväxt av främst asksly som följd med negativa effekter för floran och lundens upplevelsemässiga och rekreativa värde. Även asken har nyligen angripits av askskottsjukan och det innebär stora risker för ett fortsatt stort bestånd
- Utan en handlingsplan styr allt för mycket tillfälligheter. Viktiga utvecklingsteman och projekt riskerar att inte bli förverkligade. Idéer som idag dyker upp har svårt att prövas mot ett helhetstänkande

## Syfte

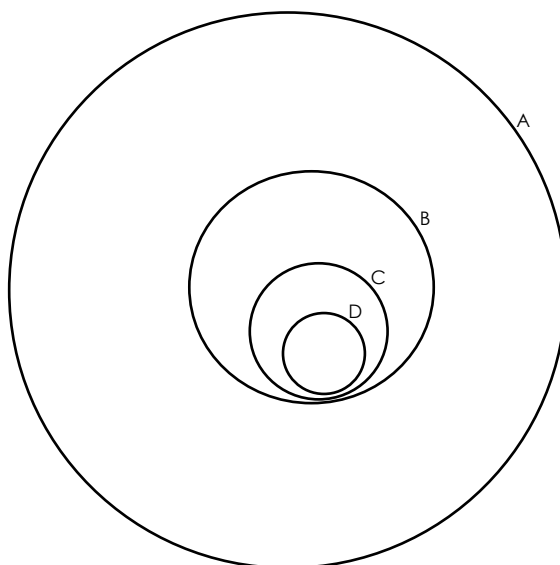
Syftet med detta arbete är att ge Alnarpsfakulteten och Akademiska Hus ett genomtänkt förslag som visar hur Alnarpslunden kan styras och formas framöver utifrån biologiska/ekologiska, kulturhistoriska, sociala, rekreativa, vetenskapliga och pedagogiska överväganden. Huvudsyftena är att:

- visa på en uppsättning handlings- och utformningsalternativ och deras konsekvenser
- knyta an till den kunskap och de behov och önskningar som olika experter och intressenter i Alnarp bär på
- att i arbetet med dessa alternativ och scenarier pröva och utveckla sin egen kunskap och förmåga.

Min förhoppning med arbetet är att det kan leda till att kompetensområdet Landskapsvård och Parkutveckling (LOP) kan samla de intresserade i Alnarp till ett seminarium kring Alnarpslundens framtid. Det skulle i förlängningen medverka till att en process startas alternativt påskyndas som leder till att planer formuleras och upprättas som blir styrande för lundens och parkens framtid.



Figur 2. Alnarpslundens nuvarande utbredning.  
 Rött.....Alnarplunden  
 Blått.....Bokbestånd norr om Plaskan  
 Karta från MapInfo, modifierad av författaren



Figur 3. Min uppfattning är att Alnarpslunden kan betraktas som en del av Alnarpsparken som i sin tur är den del av Alnarps Campus som i sin tur är en del av Alnarpsegendom.

- A Alnarps egendom
- B Alnarps Campus
- C Alnarpsparken
- D Alnarpslunden

## Avgränsning

Detta arbete kommer att ha vegetationssystemen i Alnarpslunden i fokus. Alnarpslunden är den rambildande vegetationen kring Alnarpsparken med ett vegetationssystem som har lång kontinuitet och med så gott som uteslutande inhemska arter. Det har ett relativt naturligt fåltskikt och en mer skoglik karaktär än parken i övrigt. Även partiet i centrum av parken öster om lignossortimentet är en del av Alnarpslunden. I huvudsak behandlas trädskikten men även busk- och fåltskikten kommer att beröras. Försättningsvis kommer jag att benämna de omkringliggande partierna för kantzonslunden och den centrala delen för det centrala lundpartiet. Den lilla bokskogen norr om *Plaskan* kommer inte att beröras. När jag generellt syftar på de friväxande trädpartierna benämner jag det lunden eller Alnarpslunden.

Detta examensarbete har inte till syfte att upprätta en skötselplan eller trädplan utan framföra ett tänkbart framtida förslag på hur man kan utveckla lunden. Jag har inte heller studerat aspekter som ekonomi eller arbetsinsats i någon större utsträckning. Mycket har hänt genom åren och det finns andra skrifter som tar upp historien på ett mer detaljerat sätt. Jag kommer däremot att utgå från historien men lägger fokus på framtiden.

## Metod och material

De första veckorna har ägnats åt insamling och studier av litteratur, kartor och annat lundinriktat material. Jag har också samtalat med ett antal personer som har anknytning till Alnarp och som har ett intresse av parkens och lundens framtid. Dessutom har jag träffat Jörg Brunet som följt upp gamla inventeringar av Dalby Söderskog. Dalby Söderskog har liksom Alnarpslunden förlorat en avsevärt stor del alm och att studera och använda Dalby Söderskog som referensmiljö är därför intressant.

I det insamlade materialet och de sammanställda intervjuerna har jag hämtat argument för mitt förslag. Jag har föreslagit ett realistiskt koncept och scenario angående Alnarpslundens framtida utseende, innehåll och användning. Scenariot har analyserats och värderats med hjälp av SWOT-analys-metoden som har gett både positiva och mindre positiva aspekter av scenariot. Jag anser dock att de positiva sidorna av mitt förslag överväger varför mitt utvecklingsförslag ligger fast som mitt inlägg i diskussionen om lundens framtid.

# NÅGRA HUVUDDRAG UR ALNARPSLUNDENS HISTORIA

## Utbredning

Från det att den senaste inlandsisen sakta men säkert började släppa sitt grepp om Skåne för ca 17 000 år sedan, vandrade människor in över det nyskapade och karga landskapet. Växter etablerade sig så småningom och djur vandrade in över de utforskade landvidderna. Tundravegetationen var först på plats närmast den bortsmältande isens kant. Lavar och mossor fyllde marken först och följdes senare av halvgräs, gräs, ris och en del örter. De första buskarna och träden var pionjärarter som björk, tall, asp, sälg och havtorn. Dessa byggde stegvis upp en alltmer skiktad vegetation. Så småningom, för nästan 14 000 år sedan hade skogar av fjällbjörkskaraktär brett ut sig. Isen drog sig norrut med växterna i följe.

Medeltemperaturen steg och hassel hade börjat etablera sig över stora områden och bildat tät bestånd. Med tiden breddade stora skogar ut sig över de av isen övergivna ytorna och vad som senare skulle kallas Skandinavien. Skåne täcktes av yppiga lövskogar bestående av till en början alm och ek och efter hand även lönn och lind. Till slut täcktes även Norrland av ädellövskog p.g.a. det gynnsamma klimatet. För 6 000 år sedan var eken det dominerande trädslaget i Skåne. Tusen år senare blev det kallare och ädellövskogen försvann från Norrland (Emanuelsson et al. 2001 ss. 17-31).

Uroxen och visenten kan ha skapat och bibehållit öppna ytor i skogen. Dateringar på svenska visentfynd ligger mellan ca 9200 f.Kr. och 7800 f.Kr. Dessa stora gräsätare fick det allt svårare i och med de alltmer slutna skogarna och visenten försvann ca 8200 f.Kr. och uroxen 1 000 år senare (Emanuelsson et al. 2001 ss. 17-31). Efterhand tog människans husdjur över betesfunktionen från de vilda gräsätarna. Men forskarna är oeniga om huruvida förtäningen av skogarna berodde på att de stora gräsätarna var där och påverkade växtligheten eller ej. Många menar att förtäningen aldrig uppkom utan att gräsätarna var där direkt och kraftigt påverkade växtligheten.

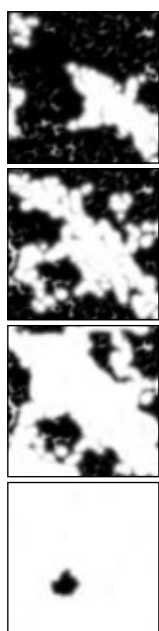
I och med Fimbulvintern, den kalla perioden i början på 500-talet f. Kr. började man stalla sina djur under den kalla årstiden. Lövtäkt i form av hamling och skottskogsbruk blev nödvändigt.

Detta skapade lövrika, halvöppna skogar av hassel och ädla lövträd och kan ses som en föregångare till det mer förfinade lövängsbruket växlande mer öppna delar där de stora gräsätarna älskade att uppehålla sig mer (Almgren et al 2003 ss. 15-19).

Människorna ökade i antal och avvercade skog för att skapa bättre betesmöjligheter för sina tama djur. Skogen som helhet gick stark tillbaka för 1000 år sedan och det kom till en punkt då skogens yta var mindre än det öppna jordbrukslandskapet. Förhållandet mellan skog och öppen brukad mark hade blivit det omvända. Förr var det åkern som hade en "ö-ställning" i landskapet, nu blev det skogen som var i minoritet, i alla fall i sydvästra Skåne. (Figur 4, s. 6) Det öppna landskapet breddade ut sig och endast ett fåtal "skogs-öar" återstod av den forna skogen (Gunnarsson 1996 s. 38). En bidragande orsak var att mycket virke och ungskog gick till trähägnader av olika slag (Karlsson 1986 s. 10).

Redan 1457 omnämns Alnarpsskogen i litteraturen som en träd-ö i ett trädfattigt jordbrukslandskap. Trots all avverkning av ved och virke i Alnarpsskogen har skogen bibehållit sin position som den enda skogen i trakten tack vare att den tillhört en adelsgård under dansk tid och under svensk tid sedan freden i Roskilde 1658 en betydelsefull Kungsgård (Gunnarsson 1996 s. 38).

Gränsen mellan de omgivande betesmarkerna och hagarna är inte helt tydlig på kartorna och skogen hade då förmodligen en ganska gles och lundartad karaktär. Likaså förekom det träd i hagarna. Inte förrän i slutet på 1600-talet då kartor och andra skriftliga källor började dyka upp finns källmaterial



Tiden då Skåne till större delen täcktes av skog. Människorna ökade i antal och avverkade skog för att skapa bättre batesmöjligheter för djuren.

Bit för bit blev skogen glesare.

Förhållandet mellan skog och öppen brukad mark hade blivit det omvända.

Nu hade istället skogen fått en ö-ställning.

Figur 4. Förändringen i förhållandet mellan en dominerande skogsandel till en dominans av öppen brukad mark illustreras här.



Figur 5. Geometrisk karta över Alnarps (Allerups) ägor 1665. Det är den första kartan som ger en bild av hur skogen såg ut. Grön markering markerar Alnarpsskogens utbredning och röd cirkel markerar ungefärlig plats där nuvarande Gamlegård ligger. Notera ett trädbevuxet område i nordväst och ett mindre i söder. Kartan ingår i den permanenta utställningen om Alnarps Historia i Articum, originalet finns i Slottets arkiv.

## Viktiga skeden under lundens historia

som gör att vi mer precist kan få en uppfattning om hur landskapet egentligen såg ut.

För att avhjälpa bristen på virke och bränsle hade man på statligt initiativ vid mitten av 1600-talet börjat plantera in alm (Karlsson 1986 s. 12). Plantorna var framför allt av engelskt ursprung. Att Alnarpsskogen redan på 1700-talet var artrik och tvåskiktad tyder dock på att den var av äldre ursprung vilket pekar på att almen skulle vara av lokal proveniens. Detta stärker tron om att Alnarpsskogen har en lång skogskontinuitet vilket man också förstår när man går ut i Alnarpsparken och lunden och ser alla gamla, knotiga och framför allt vackra ekar som tyder på en aktningvärd ålder. Även ask, lönn och avenbok är träd som är drygt hundra år. De första noggrant dokumenterade planteringarna utfördes dock först år 1854 (Karlsson 1986 s. 12).

Kring 1700-talets mitt var Alnarpskogen den enda resterande almskogen i landet. Till och med Linné lär nämna den i sin skånska resa då det endast fanns två liknande almskogar kvar i landet. Skogen skövlas omkring 1813 under Klintebergs landshövdingsperiod. Åtal väcktes mot överkan med dryga böter (Karlsson 1986 s. 12). Enligt Nathorst (1881 s. 16) säger en annan, samtida författare: "men derigenom kunde ej den nedhuggna vackra skogslunden åter upplivas."

Karlsson (1986 s. 10) skriver även att skogen försörjde de närbelägna städerna med ved men Alnarpskogen började också bli ett populärt utflyktsmål för borgerskapet i Lund och Malmö mot mitten av 1800-talet. Det visar att den skövling som lunden tidigare på 1800-talet utsattes för, följdes av viss återhämtning, kanske både självföryngring och plantering.

Alnarpsskogens första omnämnande i litterära sammanhang var alltså 1457 och man vet att 1145 var Alnarp ett herresäte med stor jordegendom. För att få en övergripande helhetsbild av skogens historia i Alnarp kan man dela in tiden i olika faser. Detta har redan gjorts i tidigare skrifter om än i något skiftad karaktär bl.a. av (Karlsson 1986) och (Gunnarsson 1996). Gunnarsson har endast förtydligat Karlssons skrivningar och endast haft fokus på skogen och parken. Ytterligare en mycket grov indelning av skogen kan se ut så här:

### Skede 1

Från inlandsis till bosättning

### Skede 2

Från den första gårdsetablering till tiden som svensk kungsgård

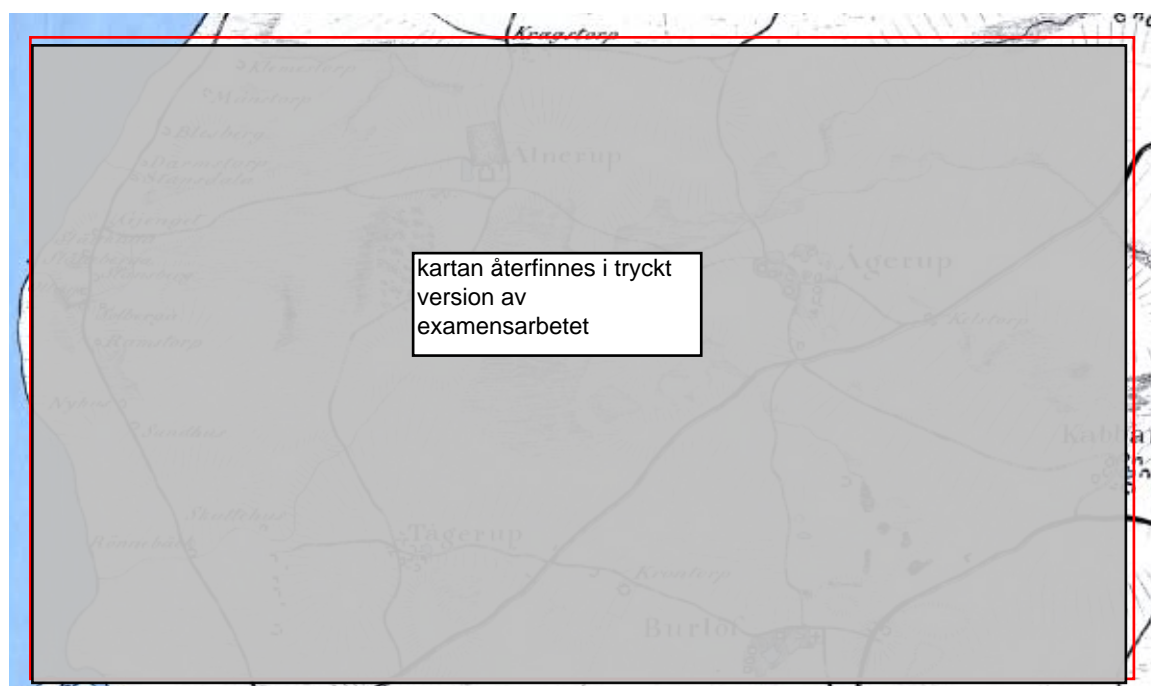
### Skede 3

Alnarp som lantbruksinstitut och lantbruksuniversitet

### Skede 4

Alnarp som "landskapslaboratorium"

Figur 6. Del av Skånska rekognoseringskartan som visar Alnarpsskogens utbredning. Nu återstår endast ett skogsparti. Notera den utskjutande delen i sydost. Kartan är uppmätt av Fältmättningsbrigaden 1812 och 1815-20.  
© Lantmäteriverket Gävle 2006.  
Medgivande I 2006/1232.



## Skede 1 – Från inlandsis till bosättning

Vegetationen gick från tundra till björkskog, tallskog och därefter till tall-hasselskog. Efter att ek, alm, ask, lind och al invandrade och klimatet blev varmare dominerande till slut ädellövskogen helt för att därefter gå tillbaka pga den kraftiga kulturella expansionen med ökning av den odlade arealen.

### Lundens utbredning

Eftersom det inte finns några källor från den här perioden går det inte att urskilja några gränser för vad som är Alnarpsskog och vad som är omgivande skog och vegetation.

### Lundens uppbyggnad

Vid det här laget börjar hasseln vandra in och sprider sig snabbt från sydväst. Hasseln nådde för övrigt långt upp i Norrland. Hasseln kan i Alnarp vara en av de arter som har längst historia och mest obruten kontinuitet. Den kan också ha dominerat en eller kanske t o m flera perioder.

Den primära funktionen under senare delen av denna period för de människor som uppehöll sig i området, var vedförsörjning och fällning av träd för att skapa utrymme för djuren. Arkeologiska fynd som har hittats härstammar från olika epoker; både stenålder, bronsålder, järnålder och vikingatid.

## Skede 2 – Från den första gårdsetableringen till tiden som svensk kungsgård

Alnarp var alltså i svensk ägo i 200 år innan det uppläts till lantbruksinstitut 1858. Alnarp har under historiens lopp genomgått olika former av ägande; från en första gårdsetablering via perioder som danskt adelsgods, kyrkogods, svensk kungsgård, landshövdingeboställe och slutligen lantbruksinstitut (Fernqvist 1996). Det var någon gång under denna fas som övergången till isolerad "träd-ö" ägde rum. (Figur 4, s. 6)

### Lundens utbredning

På den geometriska kartan från 1665 (Figur 5, s. 6) kan man se att det vid den tiden fanns tre områden som verkar vara trädbestånd eller trädbärande ängsmark av något slag. Enligt Gunnarsson (1996) var det troligt att gränserna mellan skog och omgivande betes- och ängsmarker var mera diffusa än vad som kartan visar. Betesmarkerna kan bitvis ha varit glest trädbevuxna. Innan egendomen omvandlades till lantbruksinstitut hade två av kartans skogspartier försvunnit (Figur 6, s. 7). Alternativt kan trädbestånden utglesats så att de inte hade ekonomisk betydelse och därför inte registrerats av lantmätarna.

### Lundens uppbyggnad

Under 1700-talet dominerades skogen av alm och hamlade ekar. Ask förekom också. Det svaga buskskiktet bestod av bl.a. hassel, hagtorn och ask. Vid hårdare kontroll av skogen utvecklades buskskiktet men återgick till sitt ursprungsläge när trädsiktet åter slöt sig (Karlsson 1986 s. 12). Både 1813 (Nathorst 1881 s. 16) och 1830 (Karlsson 1986 s. 15) skövades dock almskogen. Troligen upphörde bete och likaså slätterutnyttjandet eftersom skogen vid 1800-talets mitt var svårforcerad och snårig. Det tyder på att skogen redan drevs som skottskog som nu tilläts att växa vidare eller att utebliven skötsel gjorde en föryngringsfas möjlig. Det första verkar troligare. Skogen blev då ett populärt utflyktsmål för boende i städerna runt om kring (Gunnarsson 1996 s. 42).

### Lundens användning

Under denna period har Alnarps ägare avlöst varandra i strid ström. Det har åtminstone med tiden varit rika och mäktiga män. Vissa har t.o.m. kunnat lånat ut pengar till sin kung. Människor från närliggande byar har i alla tider använt skogen som källa till bränsle och virke. I och med gårdsetableringen har man tagit allt mer ved och virke från de trädbärande områdena.





Figur 7. Alnarps Campus. Ljusgröna ytor är de två delar av Alnarps landskapslaboratorium som knyter an till skogs- och lundfeman och därmed också till det äldre kärnområdet som detta arbete belyser. Karta från MapInfo

### Skede 3 – Alnarp som lantbruksinstitut och lantbruksuniversitet

I och med att institutet grundades säkrade man skogens fortlevnad. Från denna tid började man skilja mellan lunden och parken. Man hade dock planer på att skapa en skogsbotanisk park som i sig var ett stort hot mot den ursprungliga vegetationen.

#### Lundens utbredning

1856 enades Skånska Hushållssällskapet och några jordbrukare om att upprätta ett lantbruksinstitut på Alnarps kungsgård. En tillfällig styrelse bestående av skånsk adel fick i uppgift att tillse att uppföra nya undervisningslokaler varpå Alnarps slott började byggas 1859. Samtidigt spärrades hela skogen av under de följande decennierna för utomstående för anläggande av trädgårdar och anläggningar för plantskoleverksamhet. En mycket omfattande och drastisk förändring påbörjades.

Alnarps Lantbruksinstitut började sin verksamhet den 14 mars 1862. Hjalmar Nathorst, den första föreståndaren på institutet hade för avsikt att bedriva demonstrationsskogsbruk i Alnarps skogen men blev så småningom medveten om att almskogen kunde vara en av landets äldsta och övergav de idéerna. I stället skulle en park anläggas i skogen för att skydda almskogen mot fortsatt avverkning. I och med det började man förändra skogen till en park kring slottet. 1882 stod en romantisk park färdig i engelsk stil.

Alnarpsparken var "född". Det som en gång var en skog hade nu blivit en tunn krans av ursprunglig vegetation runt park, byggnader och odlingar. Förutom bältet med naturlig vegetation längs med ytterkanten av parken och odlingarna lämnades också ett område i centrum av parken kvar (Karlsson 1986 ss. 62-63). Dessa lundpartier är de som finns kvar idag.

I och med omorganiseringen av Institutet på 1960-talet och bildandet av en parkkommitté skulle nya planer upprättas. Karlsson beskriver planeringsarbetet av utvidgningarna på ett mycket detaljerat och tydligt sätt i sin skrift.

Planeringsarbetet tog fart på 1970-talet när landskapsarkitekt Barbara Johnson fick uppdraget av parkkommittén att upprätta en skötsel- och utvecklingsplan. Hon betonade vikten av en grundlig inventering om en skötsel- och utvidgningsplan skulle genomföras av de ursprungliga delarna (Karlsson 1986 ss. 62-63).

#### Lundens uppbyggnad

En gestaltungsprincip var "Allt är park" vilket ledde till en del förändringar. Alnarp blev mer tillgängligt och fick en mer publik karaktär. Flera planteringsytor ersattes med gräs (Karlsson 1986 s. 62).

#### Kantzonslunden

Eftersom den kommersiella driften av parken upphörde i och med institutets instiftande tätnade bestånden och alminslaget ökade. Buskarna gynnades i antal av att brynen blev fler. Dräneringar förändrade grundvattennivån och vissa arter fick svårt att klara sig. Bl.a. missgynnades asken av grundvattensänkningen (Karlsson 1986 s. 34). Man tänkte inte på att de 70 åren av förändringar skulle påverka ekologin.

Boket, som utgör den nordöstra delen av lunden, planterades med bokplantor från Börtinge Kloster. Fröplantorna sattes kort efter att Institutet drev igång sin verksamhet. Dessa planterades utan amvegetation öster om slottet; dock alldeles för glest varpå stammarna blev flerstammiga och krokiga.

Man fortsatte att plantera in bok i parken fram till sekelskiftet. Den trivdes så bra att de nya fröplantorna utgjorde en fara för både den ursprungliga vegetationen och örtvegetationen av sippor, nunneört, lungört, harsyra m.m. 1928 beslöt man att röja planterad och förvildad vegetation där den hotade den ursprungliga vegetationen. I boket hade de nedre grenarna på de gamla ekarna börjat tyna bort.

I boken bedrevs slätter fram till 1930 mellan de glest stående bokarna. Först därefter började det komma upp nya bokar där och det tätade. Vid utförda gallringar där hade knotiga och kvistiga stammar tagits bort vilket ledde till att det blev olika avstånd mellan träden.

#### *Det centrala lundpartiet*

Om det beror på en slump att det centrala lundpartiet aldrig förvandlades till park eller om det var ett medvetet val är svårt att hitta något svar på. Hur som helst är det de enda kvarvarande välutvecklade hasselbestånden i skogen. Ask och ek utgör trädsiktet med något inslag av alm. Området väster om slottet stormfölls 1967 vilket ledde till att Rhododendron och barrträd planterades in där.

#### **Lundens användning**

Avsikten var till en början att parken skulle vara en plats för växtinlärning, estetisk skolning och mognad, undervisning i trädgårdskonst och rekreation. Skogen skulle även fungera som ett demonstrationsskogsbruk enligt Nathorst idé (Gunnarsson 1996). Några år efter att institutets grundande publicerade Nathorst en artikel där han skrev:

”Avsikten med denna park är nämligen att efter hand förvandla den till en stor skogsbotanisk trädgård, i vilken alla kulturmetoder för skog kunna åskådliggöras och i vilken alla de buskar och träd som kunna hava något intresse för skogshushållaren, böra finnas odlade på skogsmanér och avverkas på samma sätt. Plantering och sådd, frötäckt, skottskog, skal-skog, pilplanteringar, gallring, trakhugning o d bör där kunna tillämpas och utföras på olika delar, om och i mindre skala, men allt detta bör kunna så ordnas att eleven har en praktisk nytta av detsamma. Om parken tillika på ett smakfullt sätt ordnas i parkstil, så bliver denna skog i miniatyr en kär vistelseort för eleven,

varest han snart bör bli förtrogen med de olika träd- och buskformerna och lära sig att skilja dem åt, såväl under deras grönskande som bladlösa tillstånd. Den skall även kunna bli ett gott exempel på hur reglerna för parkanläggning bör utföras, och underlätta elevens praktiska studier i trädgårdskonst.” (Nathorst 1863 se Karlsson 1986 s. 25)

Det blev dock inte riktigt så som Nathorst tänkt. Det blev istället huvudfokus på lantbruk och hortikulturell verksamhet. Fruktdodlingar och plantproduktion var tydliga tecken på detta.

#### Skede 4 – Alnarp som ”landskapslaboratorium”

1984 planterades första plantan i vad som skulle komma att kallas Tor Nitzelius park under ledning av professor Roland Gustavsson med bistånd av Klaus Vollbrecht som parkchef och Kenneth Lorentzon. Fyra år senare slog almsjukan till i Alnarp. Alnarps Västerskog (14 ha) etablerades på andra sidan järnvägen i två etapper 1994 och 1998. Tack och lov planterades ingen alm varken i Tor Nitzelius park eller Alnarps Västerskog vilket inte är så konstigt då det primära grundmotivet till anläggandet var att förstärka skyddet av sortimenten då almsjukan redan hade kommit till Sverige och förväntades nå Alnarp snart. Alnarps campus har vuxit i och med landskapslaboratoriets expansion men just de äldre lundpartierna tycks ha glömts bort. Borttagning av en del stammar har gjorts efter vindfällerna men inga andra åtgärder eller förslag tycks ha lagts fram. Man har muntligen haft en överenskommelse att störa de naturliga processerna så lite som möjligt och att inte minska dom i omfång.



Figur 8. Alnarps Campus. Röd linje hänvisar till snitten 1-6 på nästa sida. Ljusgröna ytor är Alnarps Västerskog och Tor Nitzelius park; delar i Alnarps landskapslaboratorium. Se även Figur 1, s. 2. Karta från MapInfo, modifierad av författaren

### Lundens utbredning

De ursprungliga lundpartierna har under denna 20-årsperiod i stort sett behållit sin utbredning. Förutom almsjukan som decimerat beståndet har man naggat i kanterna på lunden och "parkifierat" mindre delar. Under denna tid som landskapslaboratoriet har vuxit har även Alnarpslunden kompletterats med en del smygplanteringar i luckor efter vindfällan. Almen i Alnarpslunden har i princip försvunnit som träd och lever bara kvar i buskform. Däremot har Alnarps skogspräglade vegetation på allvar ökat sin utbredning igen genom utvidgningen västerut över åkermark. Man har åter tagit tidigare skogsmark i besittning. Etablering av vindskydd och studier av vegetationssystem är två viktiga argument för expansionen. Bland annat har en ny lund planterats i Alnarps västerskog med den gamla lunden som förebild.

### Lundens uppbyggnad

Sedan almsjukan börjat reducera lundens almbestånd har lundvegetationen gått in i en dynamisk förändringsfas. Luckorna i krontaket som uppstår efter döda och fällda almar ger upphov till att sly kommer upp i stort antal. Även skogsfältskiktet påverkas negativt av att krontaket öppnas upp och av röjgödslingseffekter. Stommen av bl.a. ek, bok och ask finns kvar på större delen av ytan. På framför allt ett par ytor står slyet mycket tätt. Slyet består av ungträd med stamdiameter på ca 10-15 cm på de grövsta. Varken ett överliggande kronsikt eller ett underliggande buskskikt finns i dessa ytor. De resterande ytorna upplevs som något mer stabila.

I Alnarps landskapslaboratorium där både Alnarps Västerskog och Tor Nitzelius park ingår, studeras olika landskapselement i full skala. Dessa är olika typer av skogsbestånd, vattendrag, lähäckar, alléer och ängar. Tor Nitzelius park är ett exempel på flera mindre skogsbestånd i en större samlad enhet. Planteringarna är uppdelade i mindre ytor, parceller som varierar

i både storlek, form och artinnehåll. Renbestånd, mångskiktade högbestånd och lågbestånd finns representerade. Hela system från olika världsdelar finns representerade om än med mycket förenklad artsammansättning (Svensson u.å.).

### Lundens användning

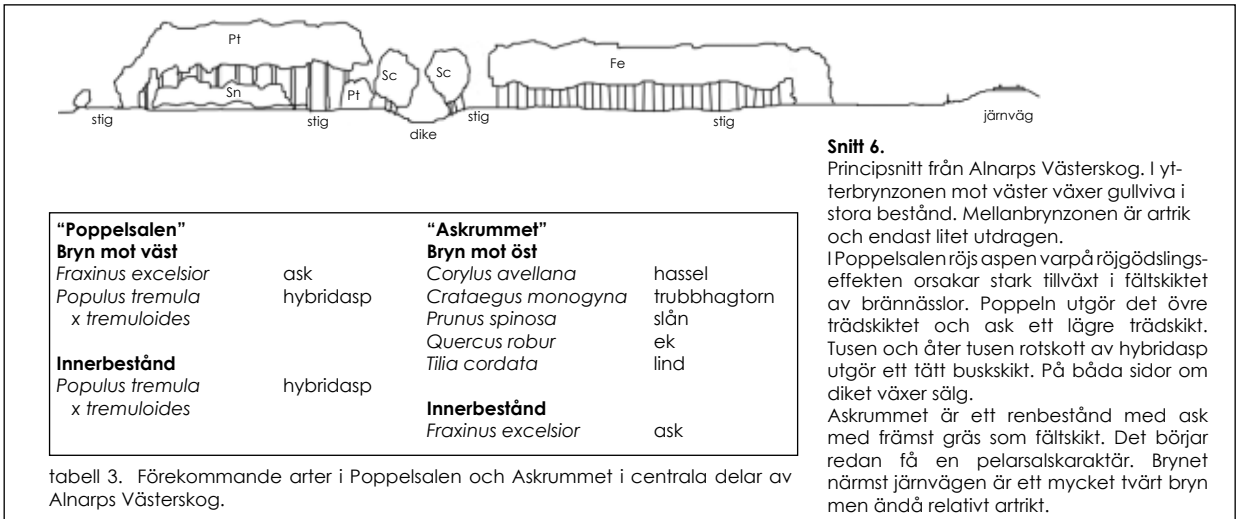
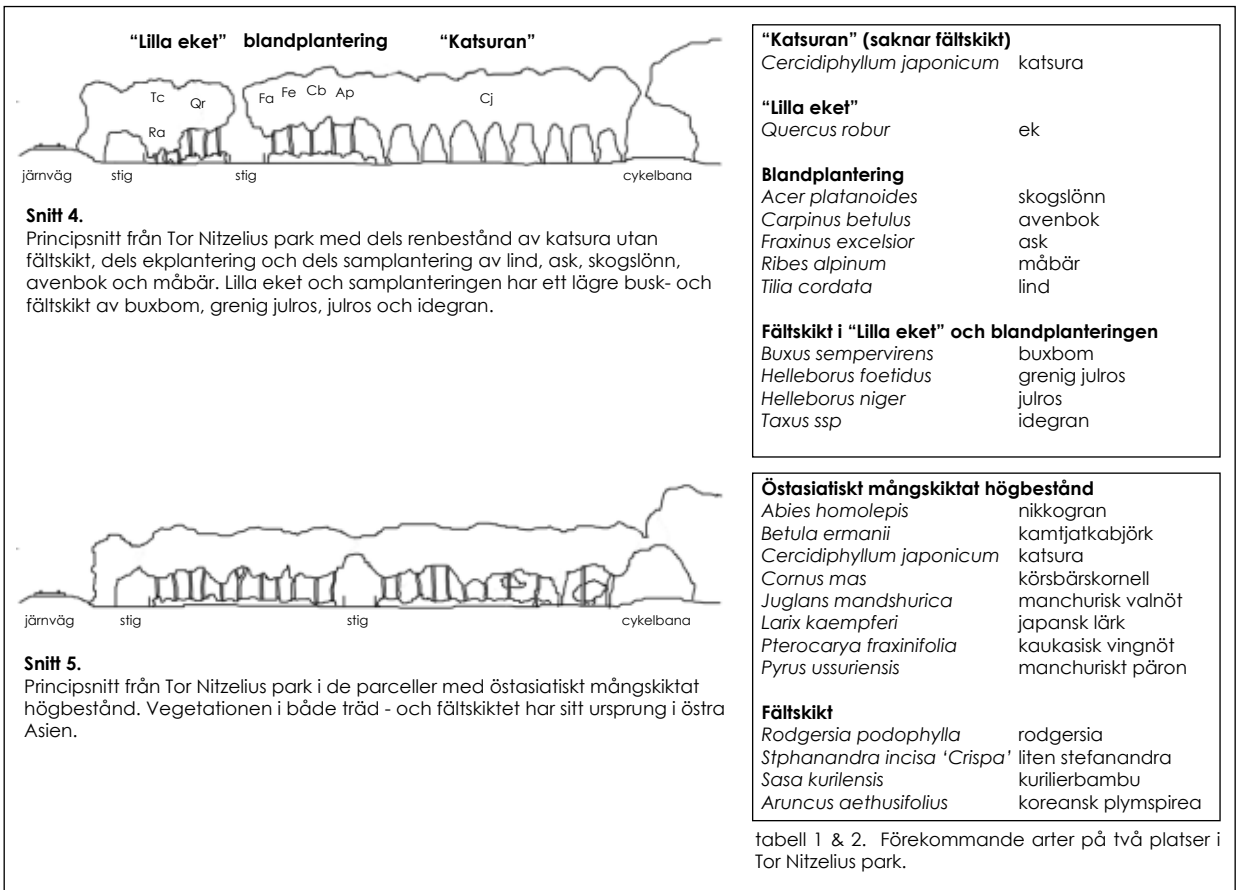
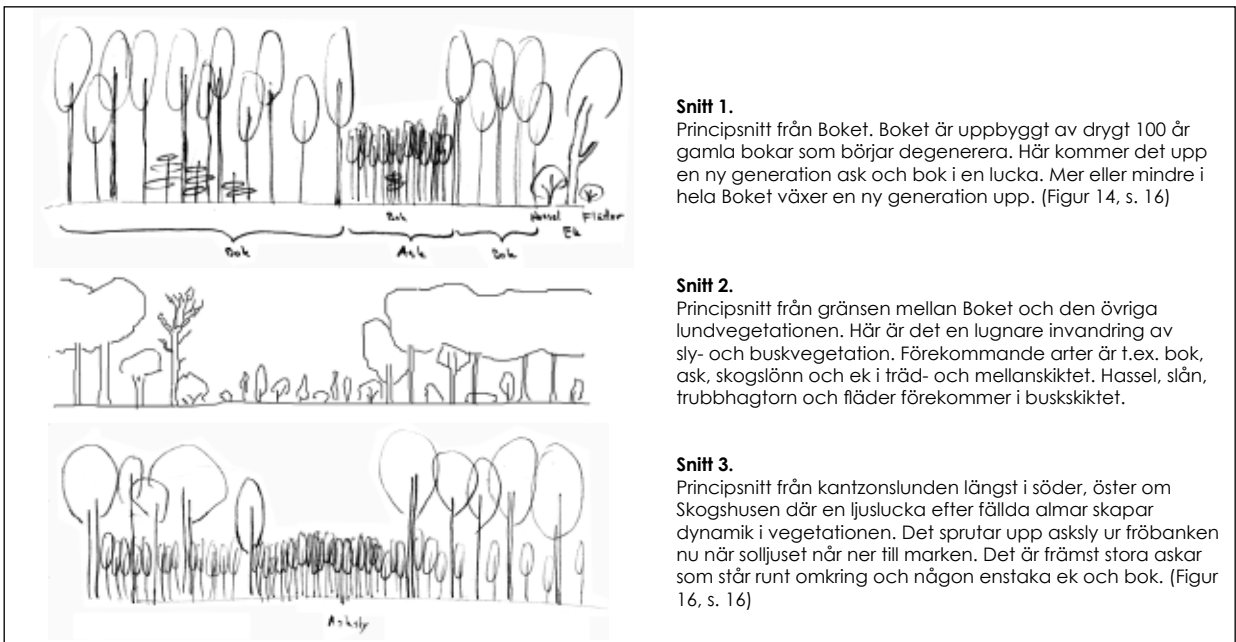
Lunden används idag av många olika grupper. Framför allt under våren då vårfloret visar upp sig från sin allra bästa sida. Både barn och vuxna lockas ut i vegetationen för att beskåda det ljuvliga vårfloret. Även många fåglar häckar och rastar i lunden, varpå fågelskådare gärna kommer hit. Där ryms också flera sällsynta fladdermusarter.

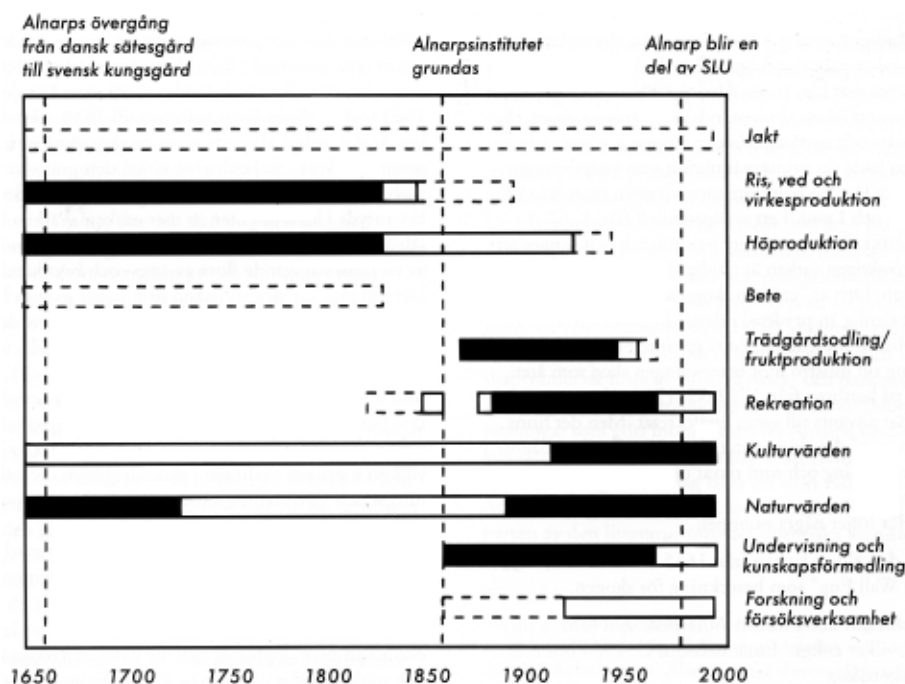
Kantzonslunden fungerar som vindskydd för parkens exotiska växter tillsammans med Tor Nitzelius park och Alnarps Västerskog. I och med etableringen av Alnarps landskapslaboratorium och framför allt Tor Nitzelius park fick man en vegetationsyta där konceptet var att undersöka olika uppbyggnadskoncept och skötselmodeller från nyplantering.

Även Alnarpslunden skulle kunna vara en viktig del i landskapslaboratoriet.



Figur 9. Snitt för att tydliggöra strukturen på olika platser i Alnarpslunden och Alnarps landskapslaboratorium.





Figur 10. Gunnarsson (1996) beskriver i stora drag Alnarpsparkens markanvändning, produktionsinriktning, nyttjande och betydelsevärden under de senaste 350 åren.

#### Fylld stapel

hög produktion och väl utnyttjad potential.

#### Ofylld stapel

måttlig produktion och måttligt utnyttjad potential.

#### Streckad stapel

obetydlig respektive trolig men ej känd produktion.

Illustration: Allan Gunnarsson

## Sammanfattning

För att på ett snabbt sätt få en överblick över Alnarpslundens historia från 1650 till idag kan man som Gunnarsson (1996) illustrera utvecklingen enligt ovanstående figur. För att fokusera enbart på lunden utan att hänvisa till årtal kan man dela upp enligt modellen till höger genom att skilja på då och nu.

### 1.1 Vad var lunden då?

Vildmark och så småningom kulturskog där de fredlösa tidvis höll till.

### 1.2 Vilka var brukare då?

De första brukarna såg platsen som källa för ved och virke och så småningom betesmark.

### 1.3 Vad kännetecknade lunden då?

En grön plats med ömsom glest, ömsom tätt mellan trädstammarna beroende på om och hur marken nyttjades.

### 2.1 Vad är lunden idag?

En plats med en mängd stora kvalitéer som inte enbart är sociala och rekreativa. T.ex. biologisk mångfald i form av en magnifik värfloora och inte minst en mängd svampar. Lunden har ett högt kulturhistoriskt värde.

En plats med stora pedagogiska värden som kunde utnyttjas mer i undervisningen. Lunden har också vetenskapliga värden som även de kunde utnyttjas mer.

Alnarpslunden är även en tunn och ömtålig nödvändighet för att Alnarp ska ge sina brukare en chans till avkoppling och inspiration till personlig utveckling. Utan den skulle vindstyrkan och därmed bullernivån vara mycket högre.

### 2.2 Vilka är brukare idag?

Besökare, studenter och alla som har sin arbetsplats här på campus.

### 2.3 Vad kännetecknar lunden idag?

En dynamisk plats som är inne i en igenväxningsfas och ett skifte mellan två epoker; tiden före almsjukan och tiden efter.



## ALNARPSLUNDEN IDAG

Lundens användning för rekreation, undervisning och forskning

Trots att platsen på många sätt kan upplevas som paradisk har ändå majoriteten av befolkningen i regionen aldrig satt sin fot här på Alnarp, ovetande om den otroliga miljö som finns här. Än färre vet att de mera friväxande och skogslika partierna som omsluter parken är den lilla men otroligt värdefulla rest av den en gång helt dominerande ädellövskog som har täckt Skåne sen forntiden. Idag benämns den som Alnarpslunden.

### Rekreation

De flesta besökare som varken är anställda eller studerar här på Alnarp kommer hit för parkens skull. Det är ofta återkommande besökare. Gammal som ung, alltid är det någon motionär man stöter på i parken. En joggingrunda för motionens och hälsans skull. Att natur oavsett form är bra för välbefinnandet är det nog ingen som tänker bevisa motsatsen på. På våren kommer barnen också antingen de sitter i barnvagn eller är sammanlänkade i rep med fluorescerande västar på sig med dagisfröken i spetsen. Pensionärerna med sina stavar, ofta damer, två och två, lämnar inte gångarna medan barnen och fröknarna tar gräsyrtorna i besittning, liksom gullregnskandelaberna. Den är dock tidvis avstängd pga. risk för grenbrott.

De som kommer hit för att koppla av kommer för att naturen tillåter dem att göra det. Tack vare att parken omgärdas av en vindskyddande kantzon upplevs parken som en idyll i en annars så stökig och stressig miljö som den här regionen är. Dånet från motorvägen fortplantas i vindriktningen och utan kantzonen hade parken haft en helt annan atmosfär. Vad hade Alnarpsparken varit utan sin lundvegetation? Det absolut största rekreativa egenvärdet har lunden under tiden april - maj då vårfloret är överväldigande med hav av vitsippor och gulsippor.

Tidigare har det gjorts t ex examensarbeten av studenter från Lund som menar att Alnarpsparken är ogästvänlig och svåråtkomlig (Kirketerp, Olsson & Zacheusson 2002). De anser att det inte finns en klar gräns mellan park och campus. Enligt Karlsson (1986 s. 62) var det precis så det var tänkt. Den nya gestaltungsprincipen från Institutionsperioden att "Allt är park" skulle suddat ut gränser mellan privata bostäder i Alnarp blev lokaler för Institutet. Alnarp blev mer tillgängligt och fick en mer publik karaktär. Det kan upplevas som om parkområdets gräns blev otydlig och diffus. En riktig entré saknas nu när låsta grindar har tagits bort. Många här på Alnarp tycker dock att raderandet av gränsen för vad som är park och inte park istället är en tillgång.

Enligt författarna till *Entré till Parker och Trädgårdar* (Jungstedt & Andrén 1992) är inte parken någon anläggning som verkar vara värd att besöka. Efter att ha läst det korta avsnittet om Alnarp blir man faktiskt besviken. Texten avslutas med orden: "En bok om parkens historia finns att köpa på Alnarp". Annars nämns inte ett positivt ord om vare sig lignosortimentet, parken eller lunden. Endast att det finns en ambition om att samla alla växter som finns i handeln. Däremot har M. & J. Kindblom (2003) i *Utflykter i det gröna* fångat det mesta av Alnarps alla kvalitéer, från lignossamlingens imponerande omfång till forskningen kring rehabiliteringsträdgården och dess positiva effekter. I första stycket omnämns även lunden med sin 10.000 åriga almskogskontinuitet.



Figur 12. Västra delen av kantzonslunden som angränsar till Tor Nitzelius Park

Man kan fråga sig vad Alnarpsparken och i synnerhet Alnarpslunden betyder för allmänheten. Att Alnarpsparken över huvud taget är okänd för många är ett faktum och det måste man jobba mycket mer med för att vända. Marknadsföringen av parken kan alltid bli bättre. Ett problem är att miljöerna inte är byggda för ett allt för stort besöksstryck.

I ytterligare ett examensarbete hänvisar man till en artikel ur Svenska Dagbladet den 25 april 2001 där det framgår att det i stort sett endast är studenter och anställda som vistas i parken. Parken är inte så välbesökt som man önskar. Tidigare fanns här på Alnarp en attityd att man har velat ha parken för sig själv. Nu ska man försöka ändra den inställningen så parken kan få bättre status och bli den besökspark och finpark som den enligt f.d. parkchefen förtjänar att vara (Nantin & Persson 2002).

### Undervisning

I undervisningssammanhang används lunden i olika kurser till att bl.a. studera vårblommor, vegetationsdynamik och biotopgestaltning. Det finns potential för större utnyttjande av Alnarpslunden i både kurser och kursmoment. För blivande landskapsingenjörer och landskapsarkitekter förekommer även undervisningsmoment som t.ex:

- Floristikövningar
- Växtmaterialinläring
- Växtsamhällesstudier
- Vegetationsstrukturstudier
- Teckning och målning

### Forskning

Den enda forskning som nu bedrivs i lunden är långtidsstudier av lundens struktur och dynamik med hjälp av profildiagrammetoden. Det rör sig om två snitt som R. Gustavsson studerar via profildiagram. Detta är ett material som till sin art och sin tidslängd är unikt i Europa. Fladdermusforskaren Rune Gerell har studerat fladdermusfaunan. L. G. Lillvik ansvarar för ett antal uggleholkar i Naturskyddsföreningens regi. De ligger utanför SLUs verksamhet men en viss typ av forskningsverksamhet är det ändå.

Vad är då en lund och varför benämns den som lund och inte t.ex. skog. Inom den systematiska botaniken har begreppet lund sedan Carl von Linnés tid använts

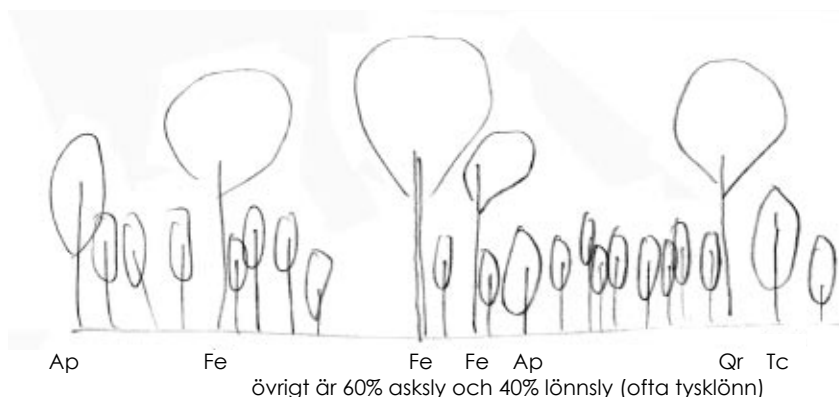
Alnarpslundens uppbyggnad, struktur, art-sammansättning, stabilitet och dynamik

som benämning på habitat med ädla lövträd och stor artrikedom. Man har noterat att begreppet allt oftare används i sammanhang där markförhållandena gällande närings- och vattentillgång är goda eller mycket goda med ett relativt högt pH. Dessa förutsättningar återfinns, där vegetationen har nått en mogenhet i syd- och mellansvenska lägen och har en ädellövskogsdominerad karaktär med betoning på alm, ask, lind, lönn, ek (och bok). Buskarter som hassel, skogstry och skogskornell är också vanliga i detta sammanhang. Begreppet lund har förändrats under historiens lopp. 1900-talsflororna använder begreppet lund för ett mer slutet bestånd om man jämför med 1800-talsflororna och i synnerhet med Linnés från 1700-talet. En förklaring kan vara den stora omställning i markanvändningen som skiftesreformerna innebar. De halvöppna och ofta goda slättermarkerna blev åker eller så växte de igen, man gick ifrån flerfunktionella ytor till enfunktionella, intresset för det lägre skiktet som vedtäckt försvann (Oostra & Gunnarsson 2005).

Oostra (2006) har kondenserat Gustavssons & Wittrocks (1997) definition av begreppet *lund* och lyder så här:

”Lund: ett frodigt, tydligt avgränsat ädel-lövbeklädd i kulturlandskapet/jordbrukslandskapet på näringsrik mark. Som äldre uppbyggd av grova, storkroniga träd som bildar ett glest, övre trädskikt tillsammans med en välutvecklad underväxt i form av småträd, måttligt inslag av buskgrupper, snår och gläntlika delar. Kärlväxtfloran är rikt utvecklad, speciellt avseende vår- och försommarfloran, med karakteristiska lågörter och bredbladiga gräs. Lunden är ett område som tack vare sin artmångfald och formrikedom också bjuder på ett speciellt ljus och mångstämmig fågelsång.” (Oostra 2006 s. 62)

Enligt ovanstående definition på en lund stämmer Alnarpslunden emellertid in på så gott som alla punkter.



Figur 13. Illustration av fotot på föregående sida (Figur 12). I de västra lundpartierna av kantzonslunden vid Tor Nitzelius Park är det inte lika mycket sly även om almsjukan har lämnat stora luckor efter sig i krontaket.

<b>Högre trädskikt 20- m</b>	
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask
<i>Quercus robur</i>	ek
<b>Lägre trädskikt 10-20 m</b>	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	tysklönn
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask
<b>Mellanskikt 4-10 m</b>	
<i>Acer platanoides</i>	skogslönn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	tysklönn
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask
<b>Högre buskskikt 2-4 m</b>	
<i>Crataegus laevigata</i>	rundhagtorn
<i>Crataegus monogyna</i>	trubbhagtorn
<i>Prunus spinosa</i>	slån
<b>Lägre buskskikt 0,5-2 m</b>	
<i>Corylus avellana</i>	hassel
<i>Sambucus nigra</i>	fläder
<i>Prunus spinosa</i>	slån

tabell 4. Förekommande arter i kantzonslunden som angränsar till Tor Nitzelius park. (Figur 12, s 14)

### Lundens uppbyggnad och struktur

Det finns olika typer av bestånd i lunden. De mest homogena är *hassellunden* i mitten som utgör större delen av det centrala lundpartiet. Likaså *Boket* i östra delen av kantzonslunden som också är en relativt homogen yta. De övriga ytorna är av mer varierande karaktär och skiljer sig från *hassellunden* och *Boket*.

#### Kantzonslunden

Alnarpslundens trädbestånd utgörs numera till största del av ek, ask och bok. Skogslind, avenbok, skogslönn, fågelbär, hägg och tysklönn påträffas också. Det finns inga större almar kvar, däremot mindre på ca 3-6 m och rikligt med stubbskott där stubbarna lämnats kvar efter fällning. (Figur 31, s.24) Enligt Lillvik (2006 muntl.) kommer det inte att finnas så mycket alm kvar i lunden. Möjligtvis almsly som ännu inte har röjts bort. Stubbaskott kommer dock att finnas kvar. Hagtorn, fläder, krusbär, hassel, benved, skogsolvon, måbär och slån dominerar bland buskarter. De luckor som uppstår där alm har stått invaderas främst av ask men även av lönn. (Figur 14-17, s.16)

Ytan som skiljer sig ännu mer markant från den övriga är bokskogsdungen *Boket*. (Figur 14 & 15, s. 16) Bokarna är inte på långa vägar urgamla men beter sig som om de vore det. Det är troligt att de gamla dräneringsrören har täppts till med åren så att området blivit blötare. Det kan vara en förklaring till att de gamla bokarna inte trivs så bra längre samtidigt som asken gynnas igen. Den utlösande faktorn som väcker sovande frön är dock i regel ljus som når ner till marken men utan den enorma röjgödslingseffekten hade det inte varit i den här omfattningen.

#### Det centrala lundpartiet

Det centrala lundpartiet kan delas in i tre ytor (Figur 43, s 31). En grusgång löper i nord-sydlig riktning genom detta parti och delar av lunden i en västlig och en östlig halva. Den östliga delas i sin tur in i en nordlig och en sydlig. Den norra av dessa två utgör ett hasselbestånd med ask och ek som krontak (Figur 18 & 19, s 17) och skiljer sig från de andra två ytorna med helt annan karaktär (Figur 20 & 21, s 17).

Hassellundar är skapade av människan genom att gynna hasseln i mellan- och buskskiktet. Det görs genom uthuggning eller utglesning av trädskiktet till spridda överståndare. Till hassellunden eller hässlet hör ofta en prunkande vårfloa. Däremot låter inte hasseln särskilt mycket av ljuset nå marken sommardag varför endast ett fåtal skugggynnade arter trivs där då.

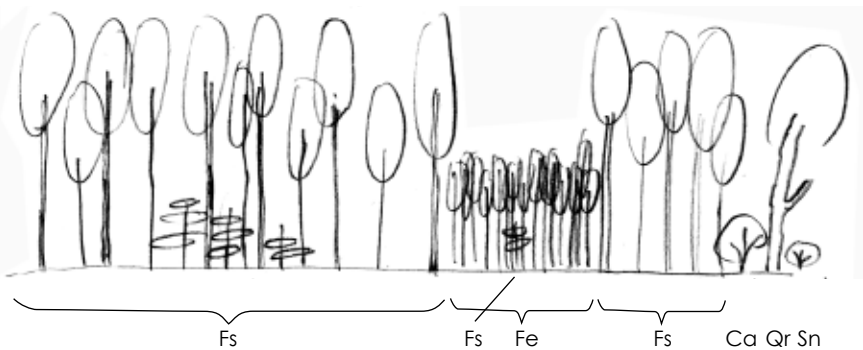
Hassellunden är en del av det centrala lundpartiet i parken som benämns *Kärnan* i vissa sammanhang. Benämningen kärnan syftar på den centrala placeringen i parken där den övriga lunden är den omkringliggande. Den nordöstra halvan är ett ganska trevligt och enhetligt hasselbestånd med ett par större askar som glest krontak. (Figur 18 & 19, s. 17) Askarna är ljusgenomsläppliga medan hasseln är en skugggivare. I den här delen är det relativt mörkt under sommaren men på våren växer vitsippa och ramslök i stora mattor. Det ljusgenomsläppliga krontaket av ask har troligen inte påverkat fältskiktet så mycket genom åren. Däremot har en del alm tagits ner i området. Dessa hål i krontaket kan påverka både hasseln och ramslöken. Även skogsbingeln kan påverkas.

Den södra delen är mer dynamisk med en större artvariation. (Figur 20 & 21, s. 17) Här är hasselbeståndet inte lika väl utpräglat och påminner i stora drag om kantzonslunden. Almen har förekommit i större utsträckning här. Nu utgörs krontaket av ask och ek. Trubb- och rundhagtorn, hassel, tysklönn och lite ask utgör buskskiktet. Det centrala lundpartiet, kärnan och kantzonslunden har ingen förbindelse längre. En skillnad mot den omkringliggande lunden är mattan av våren av ramslök vilken dock är mycket aggressiv och tycks tränga ut den övriga vårfloa.





Figur 14. I Boket kommer en ny generation ask och bok upp.



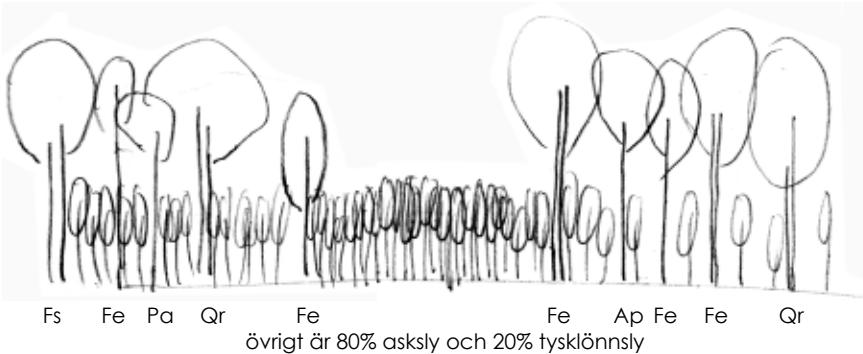
Figur 15. Principsnitt genom samma område som fotot till vänster (Figur 14). En ny generation ask/sly kommer upp mycket tätt mitt i Boket. Troligen har stora bokar stått här tidigare och inte alm. Även nya bokplanter växer upp mitt i Boket. Bokstäverna anger initialerna i det vetenskapliga namnet för respektive art.

<b>Högre trädskikt 20- m</b>	
<i>Fagus sylvatica</i>	bok*
<i>Quercus robur</i>	ek
<b>Mellanskikt 4-10 m</b>	
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask**
<b>Högre buskskikt 2-4 m</b>	
<i>Corylus avellana</i>	hassel
<i>Sambucus nigra</i>	fläder
<i>Prunus spinosa</i>	slån
<b>Lägre buskskikt 0,5-2 m</b>	
<i>Corylus avellana</i>	hassel
<i>Sambucus nigra</i>	fläder
<i>Prunus spinosa</i>	slån

tabell 5. Förekommande arter i Boket.  
\* = dominant art  
\*\* = kraftigt ökande



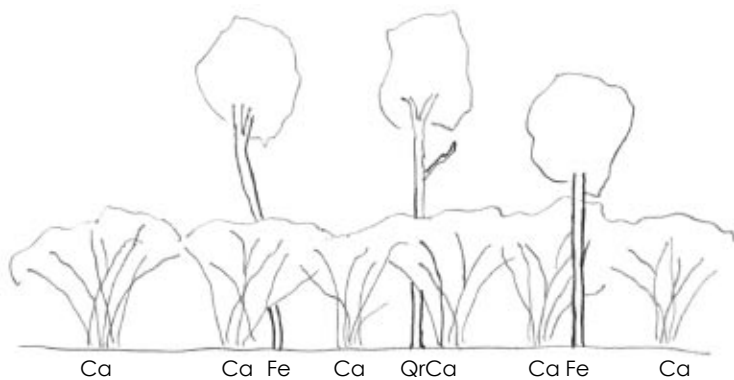
Figur 16. Parti av kantzonslunden med en lucka där en eller flera almar tidigare har stått. Asksly skjuter upp ur marken. Platsen är längst ner i lunden, öster om Skogshuset.



Figur 17. Principsnitt genom samma område som fotot till vänster (Figur 16). Luckorna i kron-taket efter all fälld alm skapar dynamik i vegetationen. Bokstäverna anger initialerna i det vetenskapliga namnet för respektive art.

<b>Högre trädskikt 20- m</b>	
<i>Acer platanoides</i>	lönn
<i>Fagus sylvatica</i>	bok
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask
<i>Quercus robur</i>	ek
<b>Lägre trädskikt 10-20 m</b>	
<i>Prunus avium</i>	fågelbär
<b>Mellanskikt 4-10 m</b>	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	tysklönn
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask**
<b>Högre buskskikt 2-4 m</b>	
<i>Crataegus laevigata</i>	rundhagtorn
<i>Crataegus monogyna</i>	trubbhagtorn
<i>Prunus spinosa</i>	slån
<b>Lägre buskskikt 0,5-2 m</b>	
<i>Sambucus nigra</i>	fläder
<i>Prunus spinosa</i>	slån

tabell 6. Förekommande arter i den här delen av kantzonslunden.  
\*\* = kraftigt ökande



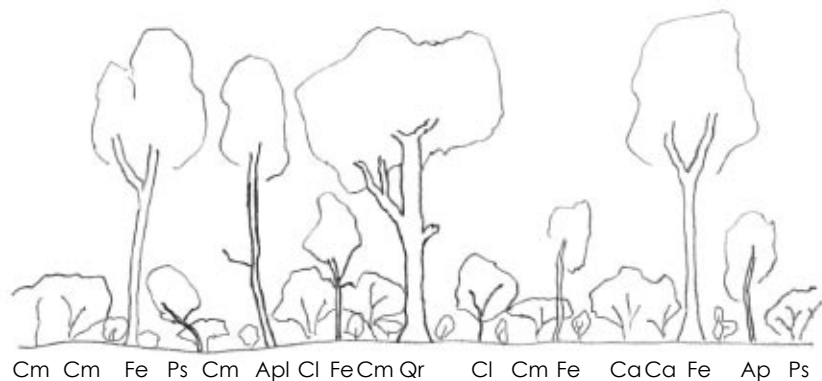
Figur 18. Principssnitt genom samma område som fotot till höger (Figur 19). Hassellunden har en tydlig och tilltalande beståndskaraktär. Krontaket är glest och består till största del av ask som kan ses som överståndare i ett lågbestånd av hassel. Bokstäverna anger initialerna i det vetenskapliga namnet för respektive art.

<b>Högre trädskikt 20- m</b>	
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask
<i>Quercus robur</i>	ek*
<b>Mellanskikt 4-10 m</b>	
<i>Corylus avellana</i>	hassel

tabell 7. Förekommande arter i hassellunden.  
\* = endast enstaka exemplar



Figur 19. Hassellunden i vårför av vitsippa och gulsippa.



Figur 20. Principssnitt genom samma område som fotot till höger (Figur 21). Dessa ytor i det centrala lundpartiet har inte alls samma enhetliga intryck. Det lägre buskskiktet begränsar visuellt och inger en oroligare stämning. Bokstäverna anger initialerna i det vetenskapliga namnet för respektive art.



Figur 21. Bredvid hassellunden i det centrala lundpartiet är rund- och trubbhagtorn mer dominant i det lägre buskskiktet.

<b>Högre trädskikt 20- m</b>	
<i>Acer platanoides</i>	skogslönn
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask
<i>Quercus robur</i>	ek
<b>Mellanskikt 4-10 m</b>	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	tysklönn
<i>Corylus avellana</i>	hassel
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask
<b>Högre buskskikt 2-4 m</b>	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	tysklönn
<i>Prunus spinosa</i>	slån
<b>Lägre buskskikt 0,5-2 m</b>	
<i>Crataegus laevigata</i>	rundhagtorn
<i>Crataegus monogyna</i>	trubbhagtorn
<i>Sambucus nigra</i>	fläder
<i>Prunus spinosa</i>	slån

tabell 8. Förekommande arter i det centrala lundpartiet.





Figur 22. Ramslök (*Allium ursinum*) och kirsikål (*Aegopodium podagraria*) i den södra delen av det centrala lundpartiet som har en mindre mängd hassel.



Figur 23. Även skogsbingeln (*Mercurialis perennis*) breder ut sig i fältskiktet i hassellunden, dock ej lika aggressivt som ramslöken.

### Lundens arter

Arterna i Alnarpslunden kännetecknas av de vanliga lundarterna. De flesta ädellövträden finns representerade liksom ett antal buskar. Bortsett från Boket och Hassellunden är det en relativt god fördelning av arter i hela lunden. Både vad gäller träd och buskar men även örter i fältskiktet.

Till höger (tabell 10) finns endast de arter som jag själv har påträffat i fältskiktet, annars återfinns med all säkerhet en mängd andra arter som också är typiska för lundmiljöer. På föregående sidor är endast de arter som jag har kunnat bestämma med relativt stor säkerhet med.

Kring april-maj är vårfloran storslagen i hela Alnarp men framför allt i lundpartierna, speciellt vitsippshavet i hassellunden.



Figur 24. Hålnunneört (*Corydalis cava*) förekommer som bekant i två färger.

Frekvent förekommande träd- och buskar i lunden	
<i>Acer platanooides</i>	lönn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	tysklönn
<i>Corylus avellana</i>	hassel
<i>Crataegus laevigata</i>	rundhagtom
<i>Crataegus monogyna</i>	trubbhagtom
<i>Fagus sylvatica</i>	bok
<i>Fraxinus excelsior</i>	ask
<i>Prunus avium</i>	fågelbär
<i>Prunus padus</i>	hagg
<i>Quercus robur</i>	ek
<i>Ulmus glabra</i>	alm*

tabell 9. Frekvent förekommande träd- och buskar i Alnarpslunden.  
\* inom en snar framtid endast sly och stubbskott.

Viktiga fältskiktsarter med betoning på vårspekten	
<i>Aegopodium podagraria</i>	kirsikål
<i>Allium ursinum</i>	ramslök*
<i>Anemone nemorosa</i>	vitsippa
<i>Anemone ranunculoides</i>	gulsippa
<i>Cicerbita macrophylla</i>	parksallat*
<i>Corydalis cava</i>	hålnunneört
<i>Gagea lutea</i>	vårlök
<i>Galium odoratum</i>	myskmadra
<i>Lathraea squamaria</i>	vätters
<i>Mercurialis perennis</i>	skogsbingel
<i>Pulmonaria obscura</i>	Lungört
<i>Ranunculus ficaria</i>	svalört

tabell 10. Förekommande fältskiktsarter i Alnarpslunden.  
\* potentiellt hot mot vårfloran.



Figur 25. Alnarpslunden. Indelning av lundens stabilitet och dynamik



### Lundens dynamik

Alla lundens olika ytor är under förändring. Vissa mer, andra mindre. De som idag är inne i en relativt stabil fas kan bara för 5-10 år sedan ha varit inne i ett utpräglat dynamiskt skede, som i den centrala delen av Alnarpslunden. Oavsett om man har för avsikt att genomföra några åtgärder eller inte bör man se närmare på graden av dynamik och stabilitet och först dela in ytorna i olika klasser. Efter graden av stabilitet och dynamik har jag begränsat indelningen till fyra nivåer.

#### Stabila områden

Det finns inga helt stabila områden i lunden. Alla ytor har påverkats av almsjukan. Dessutom faller ett och annat träd av stormar, ålder och sjukdom orsakad av andra skäl än almsjukan. Eventuellt skulle parkytorna kunna klassas som stabila även om de förändras också.

#### Relativt stabila områden

Till de mest stabila ytorna i lunden hör *Boket* även om det har börjat visa tecken på vacklande vitalitet och ökad föryngring.

*Hasselbeståndet* i det centrala lundpartiet är liksom *Boket* relativt stabilt. Det övre trädskiktet utgörs av ask med endast ett fåtal ekar. Asken är ett ljusgenomsläppligt träd varför hasseln trivs bra under dess kronor. Hasseln däremot skuggar marken helt varpå fåltskiktet nästan försvinner efter att vårfloret är över. Ramslöken och skogsbingeln trivs dock bra.

#### Relativt dynamiska områden med halvöppna ytor

Majoriteten av ytorna i lunden hamnar i denna klass. Almens tillbakagång är orsaken till förändringen och luckorna i krontaket som släpper ner ljus. Till skillnad från de ytor som klassas som mycket dynamiska har här endast stått normalstora almar eller åtminstone inte stått några större grupper som tagits ner samtidigt.

Spontanetableringen av både träd- och buskarter sker i normal takt. Äldre kulturpåverkade ekar med lågt ansatta kronor gynnas till en början av ljusstillförseln så att gamla grenar inte tynar bort. Tyvärr hämmas de åter när sly snabbt växer upp för nära.

#### Dynamiska områden där bl.a. asksly släss om utrymmet i luckorna efter almen

I ett par områden har så pass mycket vegetation försvunnit att ytan blivit helt trädfri. Fröbanken av främst ask har bidragit till att vegetationen som väl får chans att etablera sig här måste rusa i höjden direkt för att över huvud taget få en skytt av solen. Detta leder till en etablering av täta slybestånd. Asken har fått ordentlig fart och tävlar främst med tysklönn och en del vanlig skogslönn. Om inget görs kommer allt sly att sträva upp med smala och gängliga stammar. Det kommer dock att leda till en självgallring för nu står de så tätt att det nästan inte går att ta sig fram utan röjsåg. Det framtida uttrycket kommer att bli en medelmåttig pelarsal. Dessutom är det långt ifrån en lundkaraktär.

Det är inte alla öppna ytor som har blivit föremål för en täckande asketablering. På flera håll råder en mer harmonisk återetablering av vegetation. Dels söder om *Boket*, dels mellan sortimentet och *Pinetet* och dels mellan cykelbanan vid Tor Nitzelius park och *sortimentet*. (Figur 1, s. 2) På dessa ytor, som i stort sett är öppna, samsas vegetationen. Det är svårt att avgöra varför det inte på dessa tre ytor fullständigt sprutar upp asksly. Det kan bero på att det inte står en ask alldeles bredvid som kan släppa sina frön där.



Figur 26. Stora bestånd av Sankt Pers Nycklar (*Orchis mascula*) i Dalby Norreskog. I Alnarpslunden finns även andra orkidéer men inte alls i samma utsträckning. De är nästrot (*Neottia nidus-avis*), jungfru marie nycklar (*Dactylorhiza maculata* ssp. *maculata*) och tvåblad (*Listeria ovata*).

## Alnarpslundens viktigaste värden

### Biologiska och ekologiska värden

När man talar om lundar i allmänhet så finns där i bakgrunden hela tiden en koppling till ädellövskogen och dess karaktär som mycket artrik skog, idealbilden för skogen. Dessa ädellövskogar är som bekant relativt ovanliga. Det beror på att de jordar som ädellövskogar trivs bäst på är också de som människan i första hand odlade upp för sina grödor. Lunden generellt sett har många värden och ett av de största är vårfloran och fågelsången om våren och försommaren. De växter som har förmånen att leva här får ett årligt tillskott av näring vid lövfällningen som ger en god mullrik jordmån. Ljustillgången och klimatet är som bäst på våren vilket gynnar floran och leder till stor artrikedomen (Mossberg & Stenberg 1999).

Generellt är artrikedomen i lundar bland de högsta av alla system. Om träd- och buskcontinuiteten är lång är chansen stor att lunden hyser utrotningshotade och rödlistade växt- och djurarter (Gustavsson & Ingelög 1994). Vidare bidrar de viktigaste ädellövarterna till att markprofilen och näringtillgången höjs, bl.a. pH-värdet, kvävehalten, halten organiskt kol och mängden baskatjoner. Ett långsiktigt hållbart naturresursutnyttjande kan man därmed påstå att lundartad vegetation bidrar till (Oostra 2006 s. 73).

#### Fältskiktet

Av alla 68 skogar, som klassas som värdefulla skogar i Skåne nämns inte Alnarp. Alnarp förekommer aldrig i samband med vare sig rödlistade arter, kärleväxter, mossor, lavar, insekter, övriga ryggradslösa djur, ryggradsdjur eller områden för Skånes rödlistade skogsarter förutom när det gäller svampförekomsten. Detta kan vara ett tecken på att man ser Alnarps skog som alltför liten och alltför mycket integrerat med park och byggnader. Ett annat skäl kan vara att man menar att den inte behöver ett fortsatt skydd.

Alnarpslundens långa historia har dock gett upphov till en hel del biologiska värden sett ur ett lokalt och regionalt perspektiv. Ett av de större biologiska

kvalitéerna är fältskiktets vårflora med vitsippa, *Anemone nemorosa*; gulsippa, *Anemone ranunculoides*; vårlök, *Gagea lutea*; svalört; *Ranunculus ficaria*, skånsk nunneört, *Corydalis cava* och ramslök, *Allium ursinum*. De täcker stora ytor och lockar många besökare. Möjligen kan den sistnämnda arten ses som ett visst hot mot övrig fältskiktsmångfald men enligt Brunet (2006 muntl.) behöver troligtvis inte läget vara så alarmerande. Till viss del visar även parksallat, *Cicerbita macrophylla* och skogsbingel *Mercurialis perennis* tecken på expansion.

En för de flesta okänd kvalitet Alnarp bär på är dess rika svampflora. Både i lunden och parken återfinns en mängd svampar. Det är inte vanlig matsvamp det gäller utan sällsynta och rödlistade arter. Den viktigaste förklaringen till svamprikedomen i Alnarp är dess långa och troligen obrutna trädcontinuitet (Emanuelsson et al. 2001). Enligt Brunet (2005) kvalificerar Alnarp sig endast för värdefullt skogsområde i Skåne i egenskap av svamprik lokal. Alnarp kommer på 23:e plats av totalt 35 områden med rödlistade svampar. En anmärkningsvärd detalj är dock att det finns 24 rödlistade svampar i Alnarp och endast 19 i Dalby Söderskog.

#### Fågelfaunan och fältvilt

Trots att ett par fågelarter åtminstone tillfälligt har försvunnit som t.ex. den större hackspetten (Lillvik 2006 muntl.) har Alnarp ett rikt fågelliv. Enligt Gerell (1982 s. 26) fanns det i Alnarpsparken ringduva, koltrast, grönfink, talgoxe, blåmes, stare, bofink, järnsparv, lövsångare, kaja, svarthätta, gulsångare, nötväcka, taltrast, rödstjört, ärtsångare, grå flugsnappare, svart-vit flugsnappare, entita och törnsångare.

I det öppna jordbrukslandskapet är lunden och parken en viktigt lokal för fältvilt av olika slag som här har en viktig del i sina respektive habitat. Av kaninernas och fälthararnas stora antal kan man anta att de trivs. Likaså uppskattar säkert fasanen och

#### Fåglar som indikerar bra skogsbrynsmiljö och god insektstillgång:

törnsångare  
törnskata  
buskskvätta  
hämppling  
gökya  
gröngöling

#### Hålhäckande Fåglar:

blåmes  
entita  
kaja  
nötväcka  
rödstjört  
stare  
svart-vit flugsnappare  
talgoxe

tabell 11. S.k. signalarter som finns i Alnarp (Sarlöv Herlin, 1998 och Svensson et al. 1999).

Figur 27. Gamal kulturpåverkad ek i södra delen av kantzonslunden där kringväxande sly måste avverkas innan konkurrensen från grannarna tar död på den.



rapphönan buskage och snår likväl som öppen mark. Kanin och hare kan dock vara ett problem när de gnager bark på växter.

#### *Hassellunden*

En av de viktigaste lundarterna är hasseln. Reduceras eller försvinner den genom gallring och utskuggning av t.ex. bok och tysklönn så försvinner många lundegenskaper (Gustavsson 1993). Hassellunden har en karaktär som är viktig att bevara. Det finns inte på så många ställen och särskilt inte i sydvästra Skåne (Mossberg & Stenberg 1999). Dess ringa förekomst i regionen talar för att man måste bevara hassellundkaraktären.

#### **Kulturhistoriska värden**

Gustavsson & Ingelög (1994 s. 221) hävdar att lunden är en av våra viktigaste inslag i kulturlandskapet. Anknytningen till byn och gården och närheten till kultur indikerar på kulturspår (Gustavsson red. 1993 s.137). Lunden är inte bara en av våra viktigaste inslag av natur- och kulturmiljövårdskäl utan säkert också en av våra mest uppskattade kulturtyper (Gustavsson red. 1993 s.156). Speciellt hasseln som tidigare förts fram som en kulturindikator (Gustavsson red. 1993 s.157). Lunden har en historia som är kopplad till både lövängen och hagmarkskulturen.

De spår av kulturhistoria i form av fornlämningar som finns bevarade i Alnarpslunden är resterna av ett fåtal ryggade åkrar och odlingsvallar i dess sydvästra del (Karlsson 1986 s. 10). Att man tidigare tog ved och virke ur skogen har inget värde i sig utan möjligen genom att det påverkar artsammansättningen även idag och dagens träd kan komma från urgamla socklar som ses som "svullnader" nära marken och man ser spår i de riktigt gamla träden av hamling och vedtäkt. Det är i sig ett högt kulturhistoriskt värde. Just med tanke på vegetationens långa historia är det kulturhistoriska värdet högt.

Lunden förekommer även i religiösa sammanhang som offerlund och helig lund. Tyvärr kan vi inte belägga att Alnarpslunden inte har nyttjats i rituella sammanhang så vitt vi vet. Annars hade vi kanske haft ett offeraltare mitt i Hasselpartiet.

#### **Sociala och rekreativa värden**

Skåne och i synnerhet sydvästra Skåne är en region med hög puls. Det är tätbefolkat och motorvägarna går kors och tvärs genom det öppna åkerlandskapet. För att uppleva djur och natur måste man bege sig en bit från tätorten. Malmö- och Vellingeborna kör till Torup och bokskogen. Lundaborna till Dalby Söderskog och Skrylle. Och tur är väl det för Alnarp skulle aldrig klara av ett hårt besöksstryck som det skulle innebära om så mycket som ett fåtal procent skulle besöka Alnarp istället. Parken i sig skulle klara av det men växtmaterialet och t.ex. gångar av barkflis är inte dimensionerade för att kunna ta så stora folkmängder. Lundmiljöerna skulle bli nedtrampade på kort tid. Därmed inte sagt att Alnarp inte välkomnar fler besökare. Möjligheterna för rekreation och motion i parken är höga. Många dagisgrupper kommer på besök. Både barn och vuxna uppskattar miljön som uppmuntrar till lek men också den rofylldhet som Alnarp bjuder på. Det genomtänkta gångsystemet lockar till att ta nya promenadrundor varje gång man besöker Alnarp.

I själva lunden är gångutbudet mer begränsat. En förklaring är att lunden är smal. Det krävs en viss bredd för att olika kvaliteter ska utvecklas. Man kan se att en kritisk minimigräns för detta är en bredd kring 10-12 m. Först då uppstår tex. stigar spontant. Allteftersom ytorna blir större uppstår nya kvaliteter. Ju bredare zonen är desto större komplexitet av stigar och inre rumskänsla uppstår (Gustavsson 2004 ss. 192-194).

Kantzonslunden är ca 50 m bred vilket borde främja en rik utveckling av stigar. Där är ändå bara en liten spontanetablerad stig som löper genom hela lunden ett par meter från ytterkanten. En förklaring på det kan vara att parken med sitt mycket tillfredställande gångsystem gör ett nätverk av stigar i lunden överflödigt.

Man kan fråga sig om det behövs stigar i lunden. En kvalitet är just att utforska på egen hand, utan att någon har varit där innan och bestämt var man ska gå. Men för att känna sig integrerad så behövs att man rör sig i själva lunden och fältskiktet är slitagekänsligt. Det räcker således med ett fåtal intresserade för att det ska finnas skäl till att anlägga ett gångstråk.

### **Vetenskapliga värden**

Med tanke på den koncentrerade mängd kunskap och erfarenhet som finns här på Alnarp så kan man förstå att det finns många olika intressen att ta hänsyn till. När det gäller framtidsutsikter för Alnarpslunden så går meningarna återigen isär.

Gustavsson (2006 muntl.) menar att bevarande av biologisk mångfald inte bör stå i fokus vad gäller det vetenskapliga intresset för Alnarpslunden. Efter en läsning av Brunet (2005) känns den ståndpunkten ganska relevant eftersom lundens biologiska mångfald inte är så imponerande som i många andra sydsvenska lundmiljöer bortsett från svampfloran. Gustavsson menar istället att det är vegetationssystemen och dess struktur, dynamik och etablering som bör stå i centrum. Detta innebär inte att man ska bortse från den biologiska mångfalden utan snarare se den som en resurs för attraktivitet, undervisning mm.

Precis som Gustavsson et al. (2005) understryker så bör man i allt större utsträckning kombinera både praktik och forskning i arbetet med att överbrygga klyftan mellan design och ekologi.

Ur ett forskningsperspektiv med vegetationssystem

som viktiga värden är däremot de två sektionerna med upprepade profildiagramm över flera årtionden ytterst värdefulla. De får under inga omständigheter störas av drastiska skötselåtgärder.

Hur viktig är lunden i Alnarp? Den är mycket viktig. Det räcker inte med att bara vi som studerar och arbetar här tar del av dess mångfacetterade karaktär. Därför ska vi omsätta de erfarenheter som studier av Alnarpslunden ger i andra sammanhang såsom i stadens grönområden och i rekreationslandskapet.

Förutom de pågående struktur- och dynamik-studierna borde ytterligare forskning kopplas till lunden gällande studier av fältskiktsförändringar, etableringsmetoder, skötselmetoder och miljöpsykologiskt och estetiskt inriktade studier kopplade till rekreation och upplevelse.

### **Pedagogiska värden**

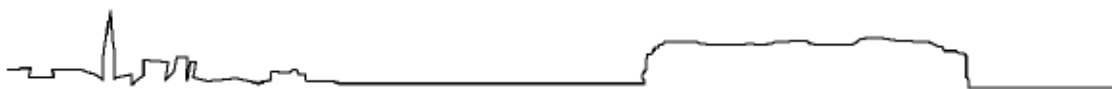
Eftersom lunden ligger på ett universitetscampus är de pedagogiska värdena stora och viktiga. De pedagogiska värdena går ofta hand i hand med de vetenskapliga.

Om mera forskning kopplas till Alnarpslunden ökar också det pedagogiska värdet. Undervisning i vegetationsdynamik, vegetationsbyggnad, växtkomposition, växtetablering, landskapsvård och skötselteknik skulle få ett synnerligen fint studieobjekt på Campus om mera fokus lades på lunden. Detta berör flera institutioner eller kärnområden och dessutom bägge fakulteterna.

Idag är Alnarpsparken mycket av en sortiments-trädgård enligt Schroeder (2006 muntl.). Schroeder önskar att man visade mer vegetationssystem i olika utföranden, hur olika miljöer är kopplade till anläggning och skötsel. Han menar att det är det som är vårt signum för utbildningarna här på Alnarp till skillnad mot en botanisk trädgård där enbart arterna och växtmaterialet framhävs. Alnarpslunden är ett vegetationssystem som passar väl in i den visionen.

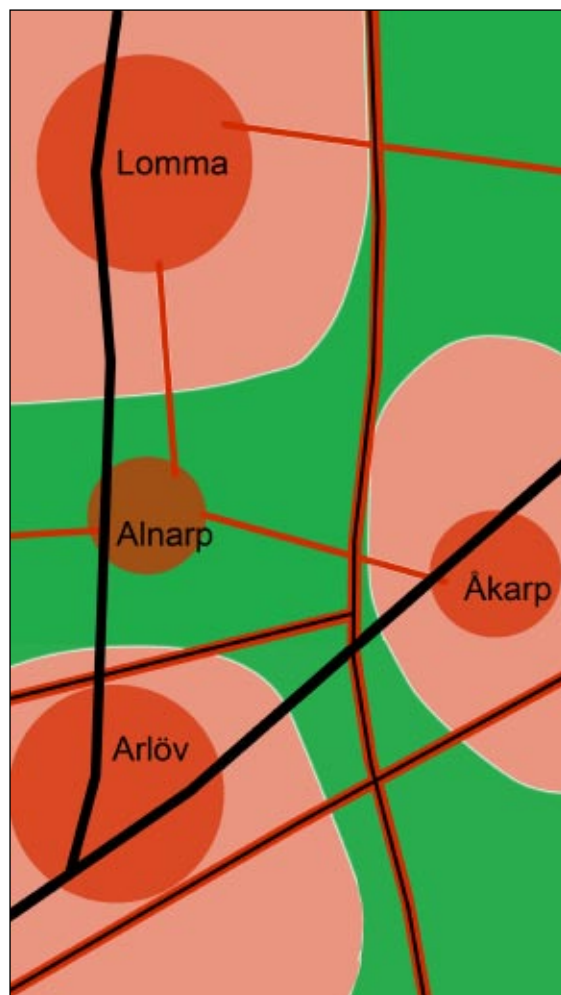


Figur 28. Arlöv och Alnarp i profil.



Figur 29. De gröna fälten symboliserar det öppna stråket mellan tätorterna Åkarp, Arlöv och Lomma och som omringar Alnarp. Den ljusröda kansen runt tätorterna betecknar lägre bebyggelse som t. ex. villaområden i utkanten av samhället.

- Inre tätort
- Yttre tätort
- Öppet stråk
- Järnväg
- Motorväg
- Landsväg



### Landskapsbilden

Regionen är Skånes trängsta hörn enligt Wastenson (1999). Kanske ett av Sveriges också. Infrastruktur och bebyggelse hotar med expansion mycket nära. I och med att merparten av den bördiga myllan för länge sedan odlades upp får vi nu istället vara rädda om Alnarps ö-ställning i landskapet.

Det är ett enormt värde i att ö-ställningen är så markant och att de övervägande ytorna som Alnarps egendom består av till den dominerande delen förblir jordbruksmark. (figur 30). Landskapsbilden är unik på så vis att Alnarp kan liknas vid en stor grön "lunga" mitt på slätten. I de öppna stråken mellan samhällena bör varken bebyggelse eller skogs vegetation inkräkta på denna kvalitet. Vi bör alltså inte förvandla all öppen mark på Alnarps egendom till park eller skog.



Figur 30. Flygfoto över Alnarp med Lomma i bakgrunden. Foto: © Pekka Kärppö på uppdrag av Lars GB Andersson, maj 2002.



Figur 31. Stubbskott från alm utgör snart den enda almen i Alnarpslunden.

## Lundens skötsel

### Almsjukan

Dagens skötselinsatser i lundpartierna har uteslutande syftet att hålla efter almsjukan vilket i ett universitetscampus kan tyckas extremt snävt.

#### Avverkning

Akademiska Hus och parkverksamheten har skrivit ett speciellt avtal när det gäller almarna och det är Akademiska Hus som avsätter ett visst belopp varje år som ska gå till det. Det har varit den primära uppgiften de senaste 10 åren. Under denna period har 200-250 almar tagits ner årligen enligt Lillvik (2006 muntl.). Varje höst görs en inventering. Man letar efter gula partier i trädkronorna och märker ut träd med symptom av almsjukan.

På vintern tas de sjuka almarna ned. I och med almfällningen gynnas den befintliga fröbanken i marken av främst ask, *Fraxinus excelsior* men även skogslönn, *Acer platanoides* och tysklönn, *Acer pseudoplatanus*. Det sprutar upp sly i luckorna som bildas efter avverkningen. Likaså kommer det mycket stubbskott från almskubbarna eftersom man inte tar bort dessa. Endast när skubbarna är i vägen för avverkningsarbetet så tas de bort. I samband med almfällningen rensas sly endast om det också är i vägen för arbetet. Man håller alltså inte efter sly mycket alls. Det enda som görs är egentligen att ta ner alm och det kan man se som motsats till att hålla efter sly hävdar Lillvik.

#### Röjning

Eftersom man inte har vare sig strategier eller ens en handlingsplan förekommer gallring och röjning endast när tid tillåter det. Det är en av anledningarna till varför det ser så skräpigt ut på vissa ställen. Sly och tunn död ved inger ett ganska tråkigt intryck. Man ligger efter med slygallringen på många ytor i lunden. En början till etablering av urskogskaraktär har startat skulle man kunna säga.

### Vanlig parkskötsel

Ordinär parkskötsel har en mycket liten omfattning.

#### Städning och skräpplockning

Över huvud taget förekommer nästan inget skräp alls i parken och lunden. Förmodligen beror det delvis på att de allra flesta av oss som arbetar och studerar här har ett intresse av att hålla utemiljön snygg och ren.

#### Häckklippning

Häckklippning förekommer längs med Rörsjövägen. Den långa hagtornshäcken tar med all säkerhet ett par timmar i anspråk.

#### Kantskäring

Emellanåt skärs kanterna på grusgångarna som löper längs insidan av lunden.

### Profilområdena

Den enda restriktionen som finns är de två sektioner eller profilområden som Roland Gustavsson studerar. Oavsett om där står sjuk alm eller ej så låter man det området vara orört avseende mindre träd. Större almar har åtminstone tidigare tagits ner även här. Det finns träd där som är markerade för almsjukan men de är inte nedtagna för att profilavsnittet inte skall störas.

# ALNARPSLUNDEN OCH FRAMTIDEN

## Några referensmiljöer

Innan jag går in på hur Alnarpslunden kan utvecklas framöver kan det vara motiverat att vända blicken mot några skånska lundmiljöer som kan tjäna både som förebilder och som dystra påminnelser om vad almsjukan kan ställa till med.

Jag har valt att dela in referensmiljöerna efter hur drabbade de är av almsjukan, som i sin tur beror på om almen är och har varit en dominerande art, en betydelsefull art eller en minoritetsart. (tabell 12)

### Hårt drabbade områden

Örups almskog slogs redan på slutet av 1970-talet ut på grund av att det i princip var endast alm som utgjorde trädbeståndet. Detta är ett mycket tydligt exempel på hur det kan gå om endast en art utgör stommen i vegetationen. Vid nyplantering måste man sprida riskerna och använda flera olika arter.

### Måttligt drabbade områden

Det område som mest liknar Alnarp är Dalby Söderskog där bete och vedtäkt också förekommit. Nu när det inte längre är så antar Dalby Söderskog allt

mer karaktärer av skog med naturskogsqualité varpå flera egenskaper som kännetecknar lundkaraktären håller på att gå förlorad. I Dalby Söderskog bedrivs skötsel för att kontrollera och styra bestånden beroende på hur pass dominant almen är och har varit. Detta är en anledning till varför området trots almsjukan någorlunda har lyckats behålla karaktären. Till skillnad från Örups almskog är Dalby Söderskog en ädellövskog med flera viktiga trädarter, precis som Alnarpslunden. Det finns alltså även andra beståndsbildande träd som ek, bok och ask. Precis som i Alnarpslunden borde vi alltså anpassa skötselstrategien efter hur pass dominant olika arter är i olika delar av lunden.

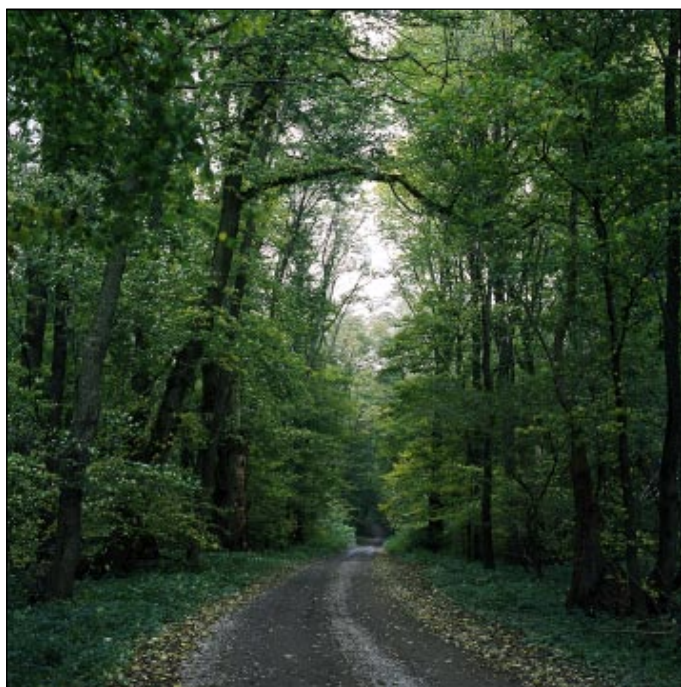
### I liten grad drabbade områden

Områden som innehåller relativt litet alm och därför inte har drabbats så hårt av almsjukan är framför allt Linnebjär naturreservat och Baldringe Oxhage. De kan fungera som förebilder för hur lundbestånd och skogsbryn kan utvecklas mot stora biologiska och rekreativa kvalitéer.

Hårt drabbat område	Måttligt drabbat område	I liten grad drabbat område
Örups almskog	Dalby Söderskog (Alnarpslunden)	Linnebjär naturreservat Baldringe Oxhage Dalby Norreskog

tabell 12. Referensmiljöer indelade efter hur hårt almsjukan har drabbat beståndet.





Figur 32 och 33. Örups almskog den 18 oktober 1980 och den 13 juni 2001. Foto: © Lars Jarnemo.

## Örups almskog

Skånes naturskyddsföreningen förvärvade området 1916 och 1928 blev det naturreservat. Under 1900-talet hade almens dominans ökat i skogen och på 1970-talet innehöll skogen träd som var upp emot 250 år. Innan almsjukan slog till liknade fältskiktet det i Dalby Söderskog med vårfior av sippor, svalört och hålnunneört samt skogsbingel i stora mattor om sommaren. 1979 kom almsjukan och på bara några år dog alla äldre träd. (Bergendorff 1985, se Brunet 2005, b s. 89)

Därefter återstod det bara spöklika trädskellet som till slut föll omkull. Den frigjorda näringen fick som följd att snår av brännässla och snärjmåra växte sig enorma och kvävde en hel del av den tidiga örtfloran. Så sakteliga började träden komma upp igen.

Alla unga almar dör dock fortfarande innan de kommer upp i "trädformat". Många rödlistade arter, särskilt bland svampar och vedskalbaggar har dock hittats här under senare år.

Bästa sättet att se till att Alnarpslunden inte möter samma öde i framtiden är att via skötsel styra beståndet mot relativt stor artrikedom i samtliga skikt. Den omställning som man gjort i Alnarp är därmed i grunden helt motiverad.



Figur 34. Örups kalkkärr med almskogen i fonden. Akvarell: © Peter Larsson





Figur 35. Successionsstudie i Dalby Söderskog i kursen Biologiska system i landskapet.

### Dalby Söderskog

Det första skogsområdet i Sverige som formellt skyddades var Dalby Söderskog som 1918 blev nationalpark. Området tillhörde en gång Dalby kungsgård och var en trädrik hagmark. Mot 1800-talets slut hade hagen vuxit igen och utvecklat en rik lundflora. Den 36 ha stora ädellövs skogen har ändrat karaktär med åren från en betespåverkad ek-bok-hasselskog till en tät och lummig alm-askskog med stort inslag av bok på torrare mark. Skogstyperna är ask-alm-lund, ek-hassellund, bokskog av lågört- och högörttyp och klubbaskskog av översilningstyp (Brunet 2005a, ss. 85-86).

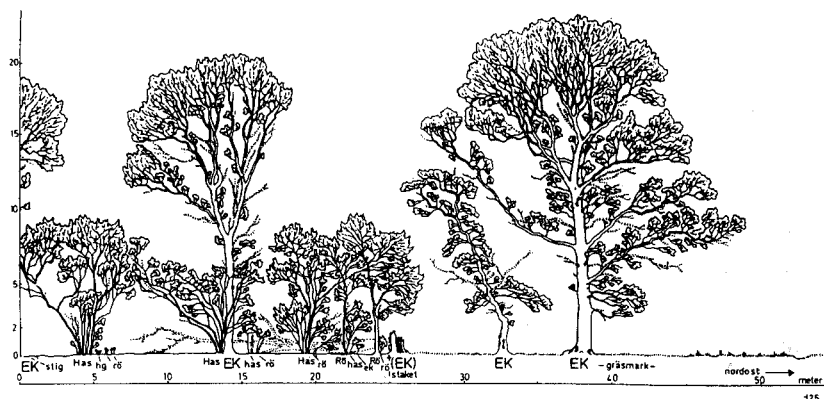
En praktfull fältskiktsflora om våren utgörs bl.a. av vit- och gulsippa, svalört och hålnunneört. Stora bestånd av skogsbingel dominerar på sommaren men har minskat kraftigt under senare år, troligen p.g.a. den spanska skogssnigeln. Trots det exponerade läget på slätten återfinns en mängd rödlistade mossor, lavar och svampar. Tack vare det täta krontaket och brynet har det skyddat miljön mot luftföroreningar. Stora luckor har dock på senare år på grund av almsjukan, stormar och naturlig död av gamla träd öppnats upp. I dessa ljusare områden har en riklig bok- och askföryngring etablerats. Även småekar påträffas. Mängden död ved här är förmodligen störst i hela Skåne.

I och med den nya skötselplanen som togs fram i början av 1980-talet föreslogs att större delen får fri utveckling. Knappt ett decennium senare kom almsjukan och ett stort antal träd har sågats ner. Idag börjar de riktigt gamla bokarna och ekarna att falla och skapa gläntor. Parallellt med det så dör den nya almen som kommer upp. Det kommer ner mer ljus till marken varpå floran kan förändras. I vissa lägen gynnas fältskiktet men i andra blir det för mycket ljus vilket medför att ett lundartat fältskikt missgynnas. Samtidigt har skogen fått ökad tillgång på död ved vilket i sin tur gynnar sällsynta vedlevande insekter, lavar och mossor. 13 rödlistade arters lavar har påträffats. Lavarna har troligen gynnats av igenväxningen som skyddat mot

luftföroreningar. Även svampar och mossor finns varav ett tiotal av mossorna är rödlistade.

I vissa delar av skogen börjar den närma sig naturskogs kvaliteter med naturlig inre dynamik. Skogen är liten varför det nästan enbart är bryneffekter som påverkar miljön. P.g.a. det utsatta läget på slätten bör skyddszoner i form av välutvecklade bryn etableras runt skogen och särskilt mot söder och sydväst för att skydda miljön mot luftföroreningar (Blomberg 1996, ss. 84-85).

Miljön påminner om Alnarpslunden vilket inte är så konstigt. De delar samma historia på många plan vilket kan utnyttjas i framtida åtgärder kring Alnarpslunden om man vill etablera en naturskogs karaktär. Målet blir då ett urskogslikt stadium på lång sikt. Mängden död ved i området är mycket högre än i Alnarpslunden vilket är naturligt med tanke på ytans storlek och form och på de döda trädens mäktighet. I Alnarpslunden forslas en del av den döda veden bort för att lunden skall ge ett relativt städat intryck.



Figur 36. Principsnitt genom lunden i Linnebjär. Detta är ett mera utdraget bryn åt nordost (höger) med ek och hassel som dominerar. Det skulle kunna vara en förebild för Alnarpslunden inåt mot den mera öppna parken. Illustration: Roland Gustavsson maj 1998



Figur 37. Principsnitt genom lunden i Linnebjär. Tvärt bryn mot söder med storkroniga och breda träd som ek och lind. Hassel och slån i buskskiktet men uppmärksamheten ligger här snarare på innerbrynzonen än på ytterbrynzonen, vilket oftast är fallet. Illustration: Roland Gustavsson maj 1998



Figur 38. Principsnitt genom lunden i Linnebjär. Ännu ett tvärt bryn mot söder också med bredkroniga ekar och hassel. Bra exempel på breda bryn med buskskiktsarter som hassel, olvon, fläder och hagtorn. Illustration: Roland Gustavsson maj 1998

## Linnebjär

Nordväst om Södra Sandby på Romeleåsens norra sluttning ligger denna ekdominerade ädellövskog. Det är ett gammalt trädrikt område som under en period har betats varefter det har vuxit igen helt. De relativt vidkroniga ekarna är ca 150 år och vittnar om den tidigare mer öppna karaktären. Det finns inslag av lind, bok, ask, alm och al. Hassel dominerar i undervegetation. Med slätter hålls ett par fuktigare gläntor öppna. Fältskiktet har liksom Alnarpslunden en rik värfloora med sippor, nunneört, svalört m.m. Däremot är mängden grov och död ved sparsam. Nu bör man välja fortsatt utveckling. Ska igenväxningen fortgå eller ska man införa en mer hävdanpassad skötsel (Blomberg 1996, s. 85-86)?

Linnebjärs skogsbryn är relativt smala vad det gäller den yttre delen men desto mer rymliga avseende innerbrynzonen. De innehåller ändå en stor variation och angränsar till ek-lind-hassel-skog på rik mark (Rizell & Gustavsson 1982).

Inom en relativt snar framtid skulle ovanstående profiler mycket väl kunna vara snitt ur Alnarpslunden.

Det översta principsnittet (Figur 36) skulle kunna vara ett mera öppet bryn som istället vätter in mot parken (till höger). Det nedersta principsnittet (Figur 38) skulle kunna vara Rörsjövägen i söder (till vänster) med ekkronorna som ett tak ut över vägen. Innanför skulle hasselbestånd med enstaka exemplar av ek, ask eller bok växa.

För att detta ska bli möjligt måste skötseln i Alnarpslunden planeras för lång tid framöver. Buskskiktsarter måste gynnas och likaså ekarna som löper längs Rörsjövägen utmed hela söderkanten av lunden. Likaså måste ett medvetet urval i de täta slyområdena göras för att nå önskad struktur och artsammansättning. Förmodligen bör t.ex. hassel stödinplanteras.

Figur 39. Principsnitt genom skogsbryn i Baldringe Oxhage. Brett s.k. trestegs bryn med slån, *Prunus spinosa* mot ett äldre bestånd av bok, *Fagus sylvatica*. Den yttre zonen är ung och expanderar. Mellanzonen är äldre och högre och innehåller rönn, *Sorbus aucuparia* och skogslönn, *Acer platanoides*. Illustration: Roland Gustavsson. 1993-94



Figur 40. Principsnitt genom skogsbryn i Baldringe Oxhage. Bryn mot väster, även här med bredkroniga ekar och hassel. Bra exempel på breda bryn med buskskiktsarter som *Corylus*, *Viburnum*, *Sambucus* och *Crataegus*. Eken till vänster är skild från det sammanhängande brynet vilket ökar både upplevelsen och de positiva bryneffekterna. Illustration: Roland Gustavsson. 1993-94

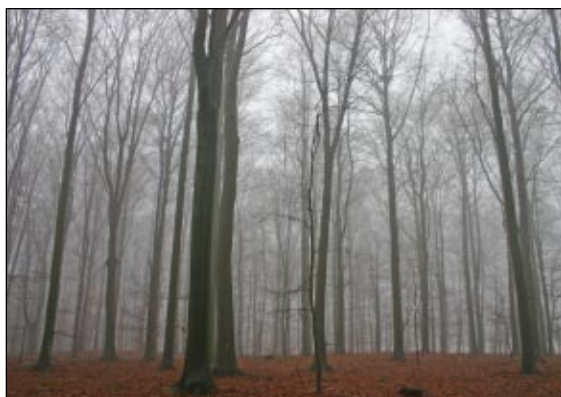


## Baldringe Oxhage

Baldringe Oxhage mellan Sjöbo och Ystad består bl.a. av väl utvecklade skogsbryn med utdragna buskskikt med slån *Prunus spinosa*. Brynen förekommer i öppna till halvöppna betesmarker i anslutning till ädellövskog. Markförhållandena är rika till halvrika (Rizell & Gustavsson 1982).

Det råder en enorm formrikedom här med stora upplevesevärden som till en del beror på att lundvegetationen här är något mera öppen och ljuspåverkad med intressantare bryneffekter och ett något mera utvecklat mellan- och buskskikt som följd.

Vid en eventuell expansion i syfte att få ett bättre luftfilter in mot Alnarpsparkens känsligare växter kan ett trestegsbryn etableras med brynen i Baldringe som förebilder. Med rätt uppbyggnad där "vinden luras in" för att sedan filtreras kan man minska både buller och luftföroreningar. Likaså gynnas den biologiska mångfalden med ett mer varierat skogsbryn.



Figur 41. Pelarsal i Dalby Norreskog hösten 2005.

## Dalby Norreskog

Tillsammans med Dalby Söderskog bildar Dalby Norreskog och den mellanliggande beteshagen Dalby Hage som hörde till Dalby kloster och senare Dalby kungsgård. Dalby Söderskog påverkas av den rika baltiska moränleran men Dalby Norreskog ligger på den mer fattiga och mindre bördiga skifferurbergsmoränen vilket avspeglas i vegetationen. Områdets har delvis lång kontinuitet som skogsmark men bestånden är yngre än Dalby Söderskogs. Skogen består av ek, bok och planterad sykomorlönn på frisk mark. I de fuktigare partierna dominerar alaskskogen (Brunet 2005a, ss. 85-86).

Lundfloran är rik även här och har flera mer ljuskrävande arter. Det finns inte lika mycket död ved som i Dalby Söderskog och inte heller lika gamla träd (Blomberg 1996, ss. 84-85). Fältskiktet av vitsippa i bokskogspartiet är nästan heltäckande.

Känslan och rymden i pelarsalen i bokskogspartiet är storslagen och trots ytans storlek är mängden död ved mindre än i Boket i Alnarpslunden. Dessutom är mängden småplantor mycket högre i Boket vilket också ger ett stökigt intryck. Man bör dock inte gallra bort ungplantorna med tanke på successionen.



Figur 42. Samma plats som figur 41 på våren 2004. Fältskiktet av vitsippor.

## Strategi- och konceptdiskussion

### **Vegetationsytor och strukturer**

Min uppfattning är att behovet av en tydlig framtidsstrategi och handlingsplan är mycket stort om vi inte vill att slumpen och naturens egen dynamik skall bestämma lundens framtid. Det är mycket riskfyllt att inte ha något man kan lita sig emot när förändringens vind blåser genom Alnarp. Med tanke på den kompetens som ryms här på Alnarp är det lite märkligt att det inte har funnits planer för parken och lunden sen länge.

Innan man bestämmer sig för om man ska göra något över huvud taget måste man inventera, analysera och värdera hela Alnarplunden eftersom min beskrivning av lunden inte har den noggrannhet som krävs inför ett eventuellt genomförande. Först därefter kan man dela in vegetationen i olika områden beroende på vad som finns där och i vilket skick. Med tanke på att detta arbete är ett 10-veckorsarbete så har jag endast kunnat göra en grov artlista (Tabell 9 & 10 s. 18), vegetationsindelning som tar hänsyn till dynamik och struktur (Figur 25 s. 19) och en värdeindelning (Figur 43 s. 31).

Värdeindelningen kan ses både som en sammanfattning av arbetets beskrivande och analyserande delar och som ett första och nödvändigt steg mot ett koncept och en utvecklingsstrategi som tar hänsyn till lundens bevarandevärde, dynamik och utvecklingspotential.



Figur 43. Alnarpslunden  
Klassindelning av lunden i fyra  
"värdenivåer".



#### Klassindelning av lunden i fyra bevarade "värdenivåer"

Indelningen i fyra klasser bygger på kulturella, ekologiska/biologiska, rekreativa och vetenskapliga/pedagogiska värden i lundens olika delar tillsammans med graden av dynamik. De delar som drabbats hårt av almsjukan och är i en stark förändringsfas med kraftig förnygring har värderats så som mindre värdefulla i dagsläget och därmed möjliga att styra och förändra mot delvis nya karaktärer. Även de smalaste och mest rudimentära lundpartierna har klassats relativt lågt.

##### **Synnerligen värdefullt**

Profildiagramytorna har ett mycket högt värde. De har lagts i två partier som kan sägas vara speciellt välutvecklade eller typiska. De visar vilka arter som finns, trädens kronformer, vilken höjd/utbredning de har och hur interaktionen emellan dem yttrar sig och förändras över tiden. Enligt Gustavsson (2006 muntl.) lades de första profilerna ut 1975 varför de nu 30 år senare börjar bli riktigt intressanta. Om 30 år till kommer de att vara ännu mera värdefulla. Profildiagramsytor lämnas utanför och förblir helt oröra.

##### **Mycket värdefullt**

Hasselbeståndet och Boket med dess närhet till den gamla entrén har getts ett stort värde. Vi får dock inse att en förnygring och uppblandning av andra trädslag kommer att ändra en del av uttrycket och karaktären i Boket.

Det står också många gamla och karaktärsfulla ekar längs med hela kantzonslunden vilka vi måste värna om. Både ekarna som individer och i deras egenskap som system av smalt bestånd i kanten av lunden bidrar till deras höga värde.

##### **Medelvärdefullt**

De ytor där bortfallet av alm har givit ett utglesat trädbestånd och relativt stark förnygring har stor potential att kunna återfå lundkaraktär på sikt. Då kan värdet bli ett högre men nu har de ett medelvärde.

##### **Ej så värdefullt**

Mellan pinetet och sortimentet (Figur 1, s.2) återfinns en bortglömd yta. Den har ett lågt värde ur den synvinkeln att där praktiskt taget inte finns något att bygga en struktur på. Samma låga värde har ytan väster om lignossortimentet där almskott utgör en större del av det lägre buskskiktet och mellanskiktet. De två ytor i södra delen av lunden, där asksly sprutar upp i de stora luckorna efter död alm har samma lägre värde.

Dessa lågt värderade ytor har potential att kunna "stiga i värde" om de förvaltas väl.

## Lundens framtid ur ett forsknings-, rekreativt, och undervisningsperspektiv

### Forskningsperspektiv

Med tanke på Alnarps forskning och inriktning bör man försöka fokusera på system-, dynamik-, skötsel och etableringsstudier samt rekreationsstudier hellre än på studier inriktade primärt mot biologisk mångfald. Man kan också se lunden som ett framtidspotential och som en bas för forskning som vi idag inte kan tänka oss men som i en framtid plötsligt dyker upp som oundgänglig.

Lunden blir ett komplement till Alnarps landskapslaboratorium större insatsdelar med Tor Nitzelius park och Alnarps västerskog. Om man kan enas om en indelning och skötsel av lundpartierna skulle det bidra till och ge en djupare kunskap och förståelse för dynamiken i mogna bestånd. Kopplingen till de yngre bestånden i landskapslaboratoriet med sin omedelbara närhet blir väldigt positiv. Det är där som poängen ligger, att inte bara ha uppvuxen skog utan att den dessutom är riktigt gammal som system med lång kontinuitet.

Med tanke på Roland Gustavssons profiler får man under inga omständigheter gå in med någon typ av skötsel här. Ett större projekt skulle vara på sin plats enbart för profilernas skull.

### Rekreativt perspektiv

Under sommarlovet när alla studenter är borta är det stor biologisk aktivitet i Alnarpslunden. Både växter och djur förökar sig. På ett sätt är det synd att man inte är här då. Däremot får alla motionärer och parkbesökare ta del av detta. Denna otroliga grönska och detta underbara fågelkvitter långt in på sommarkvällarna. I skuggan av våren som den absoluta höjdpunkten är alltså sommaren också en skön period i lunden.

Men det är under våren som Alnarpslunden visar upp sin bästa sida för sina besökare. Det enorma vårfloret i både lundpartierna och gräsmattorna i parken slår vem som helst med häpnad. Det är just denna biologiska vårblomningsmångfald som de flesta kommer hit för tillsammans med besöken för att få uppleva höstens färgprakt. Det finns också dagar under vintern då nysnön som lägger sig på grenarna i Alnarpslunden lyfter fram grafiken till ett naturens mästerverk. Då önskar man sig fler fann sin väg till Alnarp.

Oavsett om man tar en joggingtur på våren eller trotsar höstrusket så inger lunden en trevlig skogskänsla. För att inte Alnarp ska tappa sina besökare så måste man emellertid ta tag i det faktum att almsjukan har gjort så att lunden temporärt håller på att förlora sin charm. Man kan kombinera studier och forskning på samma yta som är tillgänglig för allmänheten. Den grundläggande tanken är trots allt den att vi studerar naturen för att kunna lära oss av den och dra slutsatser och få referenser för parken och andra rekreativa miljöer.

### Utbildningsperspektiv

När lunden är med i ett utbildningssammanhang är det främst i kurser inom landskapsarkitekt- och landskapsingenjörsutbildningarna. De andra utbildningarna; hortonom-, trädgårdsingenjör- och lantmästarutbildningarna använder inte lunden lika mycket. Däremot har undervisningen på Institutionen för sydsvensk skogsvetenskap ett visst utbyte av lundens placering på campus. Enligt Karlsson (muntl. 2006) är ytorna i Alnarplunden för små för att kunna komma utbildningen riktigt till nytta. Innerbeståndskaraktärer kan vara svåra att hitta i lunden men det finns i åtminstone två delar. Däremot är studier av bryneffekter mer lättutförda. Lunden är också en viktig referens i det internationella masterprogrammet Urban Forestry and Urban Greening (UFUG).

Sammantaget används lunden förvånansvärt litet i dag i undervisningen. Det finns många kurser som skulle kunna använda Alnarplunden och ett framtida "lundlaboratorium" där man är mer strategisk i utvecklingen och därmed bättre bygger upp ett undervisningsmaterial som skulle göra den till en viktig kunskapskälla. Av kursutbudet inom bl.a. landskapsingenjörsprogrammet skulle följande kurser mycket väl kunna använda sig av Alnarplunden i mycket större utsträckning än vad som görs idag.

- vegetationsbyggnad och växtkännedom I & II
- park- och naturmarksskötsel
- skötselteknik
- fördjupad växt- och ståndortskännedom
- landskapsvård och naturmarksskötsel
- trädvård

Även kursen marklära där man studerar vad som händer under marken skulle kunna bli aktuell.

I det här läget får man inte glömma kringliggande gymnasier och grundskolor som kan dra nytta av Alnarplunden. Det finns stora förutsättningar för dessa skolor att utnyttja lundens biologiska kvaliteter.

Andra högskolor och universitet har redan upptäckt Alnarp som undersökningsobjekt. Studenter från t.ex. Lund har till och med undersökt Alnarpsparkens tillgänglighet (Kirketerp, Olsson & Zacheusson 2002).

Ett ytterligare argument för att motivera en aktivare skötsel och ett kommande utvecklingsarbete i lunden är merkostnaden och miljöbelastningen som det innebär att åka på längre exkursioner. Att stanna på hemmaplan kanske inte lockar så mycket men man behöver inte alltid lämna Alnarp för att hitta spännande miljöer.



Figur 44. Alnarpslundens olika delar och vegetationszoner.

## Några tankar och idéer om den framtida utvecklingen

Det finns många viljor och tänkbara idéer här på Alnarp kring hur man kan utveckla och organisera verksamheten kring Alnarpslundens framtid. Här följer några tankar och idéer kring vad som kan vara intressant att utgå från och utveckla:

- *Utveckling av lundkaraktären*

Den stora frågan är varför inget har gjorts som främjar utvecklingen av lundens värden. Framför allt vårfloran och fågelsången om våren som tillhör ett av det mest uppskattade Alnarp har att bjuda på under den årtiden. Hela Alnarpslunden bör i sin helhet mer eller mindre hanteras och skötas för att gynna en lundartad flora och fauna. Fördelen med att gynna lundkaraktären är att det är en vegetationsform som har djupa rötter i Skåne varför man måste vara rädd om dessa miljöer. Ett extra skäl till att understryka lundskötseln som sådan är också att lunden och lundskötseln har understrukits i forskningen på Alnarp mer än i de flesta andra svenska men troligen även europeiska forskarmiljöer, från Roland Gustavssons till Allan Gunnarssons och Swantje Oostras arbeten. (Gustavsson, 1986, *Struktur i lövskogslandskap*; Gustavsson, Ingelög, 1994, *Det nya landskapet* och Gunnarsson, Oostra, 2005, *Lunden och tiden*.)

- *Fri utveckling mot naturskogskaraktär*

På begränsade ytor bör fri utveckling tillåtas. En fördel är att man får referensytor till övriga ytor för att se hur vegetation reagerar på olika åtgärder och hur den orörda vegetationen utvecklas. Använder man detta alternativ i forskning och undervisning så känns ytorna mer meningsfulla på ett campus. Nackdelen med fri utveckling om man inte gör en sådan anknytning är att man läser upp utrymme som

kunde ha använts till annat. Roland Gustavssons profildiagram möjliggör användningen som referensytor avsevärt.

Om man inte gör något alls, vad händer då?

På sikt kommer en naturskogskaraktär att utvecklas. Det kommer att ta otroligt lång tid, 100, 200 kanske 300 år eller ännu längre. Urskog å andra sidan är egentligen skog som människan aldrig påverkat. Idealbilden för urskog kan vara en enormt vacker miljö men vägen dit är risig och skräpig. Precis som Sjöman (2006 muntl.) säger så är det många faser som ska betas av för att nå klimax, om det ens är möjligt. På en eller ett par provytor skulle det därför vara lämpligt att lämna utvecklingen helt orörd för att kunna se hur naturskogsutveckling fortgår (Brunet 2006 muntl.). I och med ytorna för profildiagrammen finns dessa ambitionerna redan. Man skulle kunna tänka sig att man breddar de två områdena för att erhålla en större yta för att få mera av en "innerbeståndskaraktär" i provytan.

Den kanske allra viktigaste beståndsdelen i en urskog är den döda veden. Död ved, liggande som stående, gynnar den biologiska mångfalden. Speciellt skalbaggar finns det gott om men även andra insekter och svampar trivs i det mer eller mindre porösa materialet. Både växter och djur gynnas av en viss mängd död ved.

Enligt Vollbrecht (2006 muntl.) är Alnarpslunden för liten till ytan för att all död ved som bildas ska kunna stanna kvar. För att det inte ska se förfallet ut bör en viss mängd transporteras bort. Vollbrecht menar att t.ex. Dalby Söderskog, där all död ved lämnas kvar har en annan dimension. Det stör inte på samma sätt som i Alnarpslunden.





Figur 45. Boket har börjat degenerera. En ny generation bok är på väg upp men även ask förekommer i stora mängder.

Inte mer än	10 % av samma	art
	20 %	släkte
	30 %	familj

tabell 13. I boken *Urban forests and trees* förklarar författaren vikten av att sprida riskerna genom att variera artsammansättningen (Santamour 1990 se Sæbo, Arne et al. 2005).

- *Spontan etablering*

Nu när almen slås ut så får vi en ny successionsfas. Kanske väcks hundraåriga fröer till liv nu när ljuset "äntligen" når marken igen? De kan ha legat i 50, 100, 200 år och väntat på rätt tillfälle att gro. Nu får vi s.k. ungskogsytor igen vilket vi inte haft på länge. Helt nya arter kan dels komma från fröbanken och dels spridas in. Därför måste tillräckligt många eller stora referensytor sparas. Kanske bör vissa lämnas helt orörda medan andra sköts med regelbunden gallring eller liknande.

- *Utveckling av fältskiktet*

I princip har hela lunden en fantastisk vårflora. Däremot är fältskiktet ganska intetsägande resten av säsongen. Här skulle det vara på sin plats att försöka etablera en spännande och hållbar fältskiktsflora med sommarkvalitéer. I Tor Nitzelius park har man etablerat flera olika typer av artsammansättningar. Fördelen med detta är att det inte behöver se så övergivet och risigt ut efter att sipporna har blommat över. En stor nackdel är dock att man inte alls kan få samma magnifika våraspekt om vårblommorna ska samsas om platsen med sommarblommande arter.

En utveckling av fältskiktet bör därför nog övervägas. Ett fältskikt likt det i Ottenby lund på Öland med strutbräken som marktäckare är annars en bra förebild och inspiration i fuktigare delar där ramslöken växer idag (Figur 55, s 42). Enligt Lillvik (2006 muntl.) hotar ramslöken att breda ut sig och kväva vårfloran. Han ser gärna att man försöker dämpa dess framfart. Brunet (2006 muntl.) tror dock inte att det är någon fara. Samtidigt vore det inte fel att pröva att kunna få mer variation i denna ytan.

Beroende på hur krontaketets struktur och uppbyggnad ser ut påverkar det hur vårfloret utvecklas från vårflorets lundmatta av lågörter till högörter med nässlor. Det är det första som de utomstående besökarna delvis kommer hit för och definitivt inte det andra som nu hotar att bre ut sig. Därför måste hela området runt parken få mer regelbunden och planerad skötsel.

Ska fältskiktet gynnas generellt eller ska endast våraspekter premieras? Längst upp bredvid *Pinet* finns sedan länge ett praktfullt fältskikt av hålnunneört. Här, liksom på många andra håll måste vårfloran lämnas så orörd som möjligt. Den kommande situationen ger anledning till att också söka nya vägar, med nya perenner mm på ett sätt som skulle vara principiellt viktigt också för andra parker och trädgårdar.

- *Bete och mer halvöppna delar*

Den främsta anledningen till att t.ex. Dalby Söderskog ser ut som den gör är pga. långvarigt bete. Under de senaste 100 åren har det alltså inte varit så varpå den vuxit igen. I Linnebjärs och Alnarps fall har det senare varit en igenväxning efter en upphörande slåtterhävd och vedtäckt via stubbskottbruk. För att spara tid, pengar och användandet av maskiner skulle kanske skogsgräs även på Alnarp kunna vara ett intressant framtidsalternativ för en del. Karlsson (2006 muntl.) tycker dock att Alnarpslunden kan vara för liten. Att föra in bete i lunden är en vacker tanke. Inte minst för dagisgrupper som frekvent besöker parken och lunden. Det bör emellertid göras i delar där en ömtålig lundflora ej finns.

Betesfrågan för oss emellertid in också på alternativ med mer halvöppen karaktär, något som också bör utvecklas vid förslag om nya perenngrupper.

- *Styrning mot skog med ekonomiskt värde*  
Institutionen för Sydsvensk Skogsvetenskap måste lämna Alnarp för att besöka och studera skogsbestånd för ekonomisk vinstintresse. Det vore förträffligt att bara kunna gå utanför dörren, precis som de andra institutionerna gör. Bestånden här i lunden är dock för små enligt Karlsson (2006 muntl.) Det vore inte heller logiskt att ge en sådan inriktning i Alnarpsslunden genom att andra värden är så höga. Däremot att sekundärt kunna diskutera virkesuttag även i sådana situationer borde vara tänkvärt.
- *Införsel av exotiskt material*  
Vill man blanda exoter i en sydsvensk lundmiljö eller ska man hålla sig till inhemska arter? Varför ska man begränsa sig till inhemska arter? Kan man tänka sig att sträcka sig till arter som växer naturligt i liknande ekosystem som de sydsvenska? Sådana tankelinjer ligger i botten av de senare årens utveckling av Tor Nitzelius park. Med en tillämpning i Alnarpsslunden skulle tillämpningen vidgas. I Alnarpsslunden skulle det mer handla om att integrera i äldre biologiska system medan det i Tor Nitzelius rör sig om yngre system. En integrering i äldre system är nog så relevant i ett svenskt perspektiv.  
  
Kingsbury (2004 s. 70) menar att inblandning av exoter är ett sätt att ge en mer visuell dragningskraft till ett inhemskt material. Denna idé används i stor utsträckning i USA. I

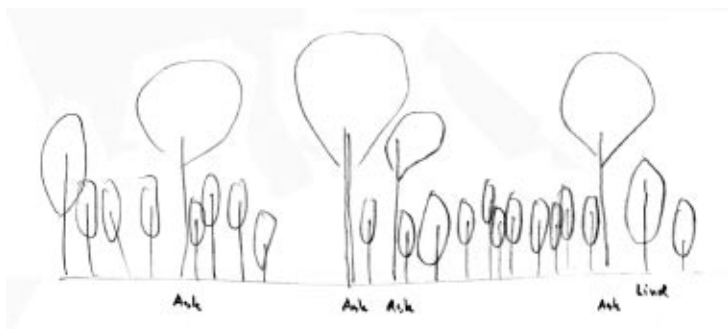
Storbritannien är inplantering av rhododendron och andra exotiska buskar i den ursprungliga vegetationen 1900-talets exempel på detta. Den intensiva debatten om man ska blanda in exoter eller endast använda inhemskt material varierar.

Det starka sambandet mellan restaurering av naturmiljöer och användandet av inhemskt material är föga förvånande.

När det gäller Alnarpsslundens framtid finns det förespråkare från båda sidor. Man kan anta att människor som helst ser att inhemskt material används i första hand, tänker på äldre kulturvärden och bevarande av ädellövskogskaraktärer. Stads- och exotförespråkarna å andra sidan menar att man mycket väl kan använda exoter för att göra vegetationen mera intressant.

Att etablera exoter i lunden kräver en noggrann planering. Inte minst för att skydda den ursprungliga vegetationen för att förhindra att den missgynnas och trängs undan men även för att för många annorlunda och avvikande arter kan ge ett konstgjort intryck. Att etablera exoter på väl valda ställen i lunden, förslagsvis bredvid Tor Nitzelius park skulle höja inte minst attraktionskraften men också gynna pedagogiska, vetenskapliga och ekologiska/biologiska aspekter.

Även här måste man ha en plan för hur exoter i lunden skall hanteras. På givna ytor, förslagsvis öster om Tor Nitzelius park kan införsel av exoter tillåtas. En nackdel är att risken ökar att man medvetet eller omedvetet börjar smyga in exoter, på ytor som ska vara fria från icke-inhemskt material. Annars väger fördelarna tunga i denna fråga. Att kunna visa system från andra världsdelar sida vid sida med t.ex.



Figur 46. Principsnitt genom samma område som fotot till höger (Figur 47). I de västra lundpartierna vid Tor Nitzelius Park är det inte lika mycket sly.



Figur 47. Kantzonslunden öster om Tor Nitzelius park, på andra sidan cykelbanan. I detta område skulle nyetablering i gammalt bestånd lämpa sig väl med Tor Nitzelius park intill.

renbestånd av samma och liknande arter i Tor Nitzelius park. Att kunna visa skillnaden i utveckling genom att plocka in växterna i efterhand är dels ett pedagogiskt men också ett vetenskapligt värde. Upplevelsemässigt är det fördelaktigt att ha möjlighet att kunna använda sig av arter ur ett så brett spann som möjligt. Den biologiska mångfalden hotas inte. Snarare kan mängden arter i det här fallet ge enbart positiva effekter ur mångfaldssynpunkt.

- *Alm som buskskikt tillsammans med hassel*  
På många håll kan det räcka med att låta almstubbaskotten komma upp till ett buskskikt. Enligt Brunet (muntl. 2006) fyller alm och hassel samma funktion och har samma bladegenskaper både i fråga om bladnedbrytning och beskuggningsgrad. Almen kommer att finnas kvar menar Brunet om än endast som lägre buskskikt och mellanskikt. Almens möjlighet att kunna ge en liknande karaktär som en lågskog med hassel diskuteras också i Roland Gustavssons avhandling (1986, 2. 233-238) i relation till två uppföljningsytor. Om man vill kan detta kompletteras med en intilliggande nyplantering av hassel som kan antas vara både trevligare och säkrare. Risken för att hasseln ska drabbas av någon störning är inte lika stor.



Figur 48. Kantzonslunden mellan Tor Nitzelius park och lignossortimentet. Här är det endast ett 20-tal meter som bredast mellan cykelvägen och staketet som utgör gränsen för sortimentet. Även här skulle en nyetablering fungera. Här finns relativt mycket almstubbaskott vilket skulle kunna vara grunden för en alm-hasselund. Gustavsson (2006 muntl.) påpekar att det både är ett värde och ett problem att det är smalt och litet. Litenheten är typisk för de flesta stadsplanteringar.

Att behålla den långa kontinuiteten av alm som Alnarpskog dock är känd för har annars en poäng. Det verkar dock föga troligt att det kommer att bli någon almskog med alm som beståndsbildare här igen om man inte planterar in alm efter det att almsjukan har klingat av. Däremot kan en skött lågskogsform vara möjlig.

Sortimentet	Utveckling som solitärer
Tor Nitzelius park	Utveckling i relativt unga till medelålders system
Lundlaboratoriet	Utveckling i gamla och åldrade bestånd

tabell 14. Olika ytor med olika fokus.



Figur 49. Expansion av Alnarpslunden åt sydost och tänkbara gräsytor i parken som kan lämnas för fri utveckling för att kunna vidga problematiken och öka antalet av jämförande ytor.

- *Jämförelser med tidigare delar inom landskapslaboratoriet*

Tor Nitzelius park anlades i syfte att också fungera som skyddskappa åt de inre delarna och växtsamlingarna, men den har också blivit skyddskappa åt lundbältena. Det är annars först och främst med externa som kopplingen till Tor Nitzelius park kommer in i bilden. Dess geografiska läge i förhållande till lunden gör det möjligt att på ett mycket pedagogiskt sätt kunna visa miljöer med samma ekosystem från olika världsdelar men i helt olika stadier och med framför allt nya överståndare med ett nytt kronskikt som lundens ekar och askar utgör.

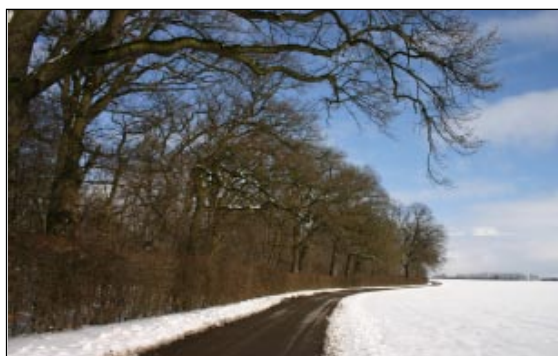
- *Brynutveckling och brynexpansion*

Som det är nu fungerar kantzonslunden mot öster som ett bryn mot åkern. Det är för visso ett tvärt bryn men det skyddar mot vind och dämpar det värsta bullret från motorvägen. Men ett utanpåliggande bryn på andra sidan Rörsvägen skulle också kunna etableras. En omedelbar nackdel uppstår då den unika karaktären hos den höga trädkanten med sin klippta häck hotas (Figur 50, s 38). Men för att i den nya situationen ge förbättrat vind- och bullerskydd, även skydda lunden och parken som system så borde ett nytt skogsbälte eller tvåsidigt bryn planteras. På insidan kunde man skjuta den nya planteringen tillbaka något och därefter möjligen plantera en häck även på den västra sidan för att understryka det gamla kulturdrag som häcken utgör.

Det finns planer i skrivande stund på att expandera vegetationsytorna i öster och ta en liten bit av åkern i besittning. En magnolialund är planerad vid Rörsvägen precis söder om Sydsvensk Skogsvetenskap.

En idé kan då vara att i trädgårdens förlängning, söderut längs med vägen, etablera nya vegetationsytor (Figur 49, " : " ) som en förstärkning av Alnarpslunden som system och med sina populationer. Då dämpas också dånet från motorvägen och man får ett bättre vindskydd för besökande i lunden och parken. Expansion vid Rörsvägen påverkar intrycket och kontrasten mellan det öppna och det slutna. För att inte tappa denna kvalitet är det fördelaktigt om större öppna luckor med ordentlig a siktstråk sparas. En större lucka kan dock innehålla uppstammade träd så att fri sikt genom den nya sk. "brynlunden" tillgodoses och så att ytan får en sammanhängande form (Figur 54, snitt 2, s. 41). Vid expansionen skulle man kunna lägga ut död ved från lunden i det nya brynet för att gynna bl.a. vedlevande insekter.

Rörsvägen är för övrigt det äldsta kvarvarande objektet över huvud taget på hela Alnarp. Ingen annan byggnad eller konstruktion är äldre. Samtidigt har vi förlorat den del av skogen eller den trädbevuxna marken som låg öster om denna väg. Detta kan vara en del i en större argumentation för att återfå miljön kring vägen från den tid då den var kantad av skog på båda sidor.



Figur 50. Rörsvägen. Skarp kontrast mellan vegetation och jordbruksmark. Ett uttryck som det råder delade meningar om. Här föreslås en förstärkning men på ett sådant sätt att denna miljö kan innehålla även delar av detta uttryck.

För att ytterligare expandera lundvegetationen kan man släppa skötseln helt på vissa gräsytor i parken (Figur 49). Då kan man samtidigt studera hur snabbt vegetation tar över en gräsmatta. En faktor som emellertid talar emot detta är att det börjar bli trångt i parken för inplantering av nya växter. Att hitta nya platser för plantering av växter är snart omöjligt om de ska få en god etablering eftersom växterna bör ha bra med utrymme för att utveckla en för arten karakteristisk krona.

- *Ö-ställning*

Det är viktigt att campus växer och att nya ytor tas i anspråk men en viktig faktor är att Alnarps ö-ställning i landskapet inte förstörs. I och med att den bördiga myllan för länge sedan odlades upp får vi nu istället vara rädd om den ö-ställning som Alnarp har fått. Vi bör inte förvandla all öppen mark på Alnarps egendom till park eller grönområde. Vi bör också se till att inte Alnarp växer ihop med Åkarp, Burlöv eller Lomma genom nya byggnader eller parkmark utan att odlingslandskapet alltid finns emellan, hur smal det än blir.





Figur 51. Koncept med de befintliga tre områdena och expansionsområdet.

## KONCEPT FÖR LÅNGSIKTIGT HÅLLBAR LUNDUTVECKLING MED SWOT-ANALYS

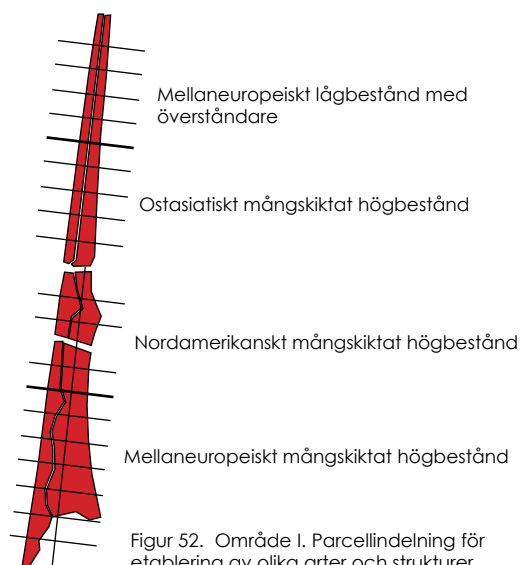
De idéer och synpunkter jag redovisat kring lundens framtid har lett fram till följande koncept som skall ses mera som ett debattinlägg kring lundens framtid än som en riktigt välgrundad och bästa lösning. En sådan väl förankrad lösning bör dock så snart som möjligt arbetas fram och ta form som en utvecklings- och skötselplan och eventuellt också i form av en trädplan, så att en hållbar framtid för lunden nås.

För att tillmötesgå flera värden och faktorer delas kantzonslunden in i tre områden. Varje område delas i sin tur in i delområden där olika aktiviteter och åtgärder föreslås. Inom varje delområde råder olika hög intensitet beroende på typ av åtgärd och vegetationsförhållande. En expansion av lunden på andra sidan Rörsjövägen bör övervägas, dels för vind- och bullerreducering och dels som ytterliggare en skyddande ridå för parkens känsligare växter. Den bör också övervägas med utgångspunkt från Alnarp-slunden själv. Som en av de mest unika lundmiljöerna avseende längd i skogs- eller

trädkontinuitet har den ett värde som är högre än summan av de funna hotade växt- och djurarterna. Genom den litenhet, dess isolering och genom almsjukan finns en stor anledning att åstadkomma en förstärknings- och buffertzona för lundens inre delar.

### Område I – Lundlaboratorium med parcellindelning

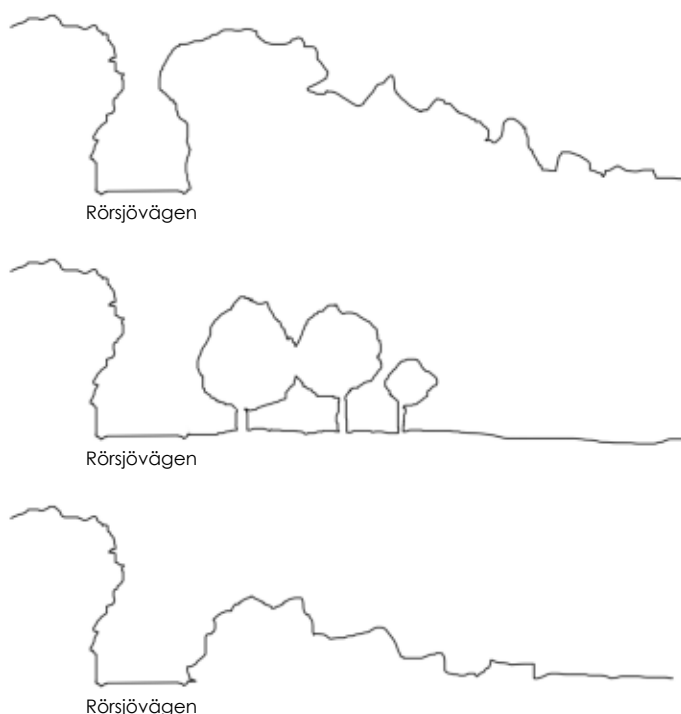
En mycket relevant utvecklingsåtgärd är att i kantzonslundens västra del etablera ett parcellindelat "lundlaboratorium". (Figur 52) Hela kantzonslunden ingår i lundlaboratoriet men endast ytan som angränsar till cykelbanan ska parcellindelas så som i Tor Nitzelius park. Denna del av lundlaboratoriet utgör ca en tredjedel av den ursprungliga kantzonslunden. I den kombineras aktiva åtgärder med referensytor för att visa skillnader i utveckling och dynamik. Både kopplingen till kurserna och till forskningen är lika självklar som för Tor Nitzelius park. En stig anläggs i samma stil som i Tor Nitzelius park för att underlätta för framkomligheten även för utomstående besökare. En ny inblandning av exoter eller inhemskt material med avsikt att också innefatta utvecklingen av fålskiktet är viktigt för att det ska vara någon idé att arbeta med ytan.



Figur 52. Område I. Parcellindelning för etablering av olika arter och strukturer.



Figur 54. Expansionen på andra sidan Rörsvägen kan illustreras med hjälp av följande tre snitt.



Snitt 1

Brynlundens norra del. På sikt kan kronorna växa ihop över Rörsvägen om man väljer att ha kvar brynet.

Snitt 2

Brynlunden med ett avsnitt där kronorna bör lyftas så att fri sikt ut över landskapet möjliggörs.

Snitt 3

Brynlundens södra del.

Här kan man jämföra olika vegetationssystem från olika världsdelar med varandra respektive med de som redan finns i Tor Nitzelius park. Vitsen är att som en stomme använda samma arter som i Tor Nitzelius park och jämföra om det finns skillnader mellan att etablera exoter i ett moget lövskogsbestånd respektive i ett likåldrigt yngre planterat bestånd. Profilmrådet längst ner i söder måste däremot lämnas helt orört för att fungera som referensyta och för att inte de studier som har gjorts sedan 1970-talet skall förstöras.

#### Område II – Lundlaboratorium med lundkaraktärsrestaurering

Område II är störst till ytan. För denna gäller att det är den mellaneuropeiska lövskogskaraktären som är den viktigaste karaktären att bevara. Nästan hela östra kantzonslunden och hela centrala lundpartiet inkluderas i detta område. Här tillåts åtgärder med olika intensitet, olika mängd inplantering och olika grad av gallring. Huvudsyftet med detta område är att gynna utvecklingen av en lundkaraktär. Även här anläggs småstigar vilka leder genom de olika ytorna så att man kan följa utvecklingen på närmre håll än från de nuvarande grusgångarna. Profilmrådet i hassellunden lämnas utanför alla åtgärder.

Att restaurera en förvuxen vegetation och återskapa en lundkaraktär kräver mycket arbete. Vissa delar av vegetationen i Alnarps Västerskog är uppbyggda med Alnarpslunden som förebild. Det finns alltså forskningsmässiga kopplingar mellan de olika bestånden i Alnarps Västerskog och Alnarpslunden. Med samma metod har det också genomförts studier i Linnebjär och Dalby Söderskog för att kunna använda dessa som regionala referenser. Ett annat exempel är brynen. När parken anlades fick lunden runt omkring fungera som skyddande skogsbryn.

Figur 53. Område I. Inplantering av exoter och inhemska växtmaterial i moget bestånd. Nya individer som med tiden intar sin position i träd-, mellan-, busk- och fältskikten har markerats med gröna konturer.

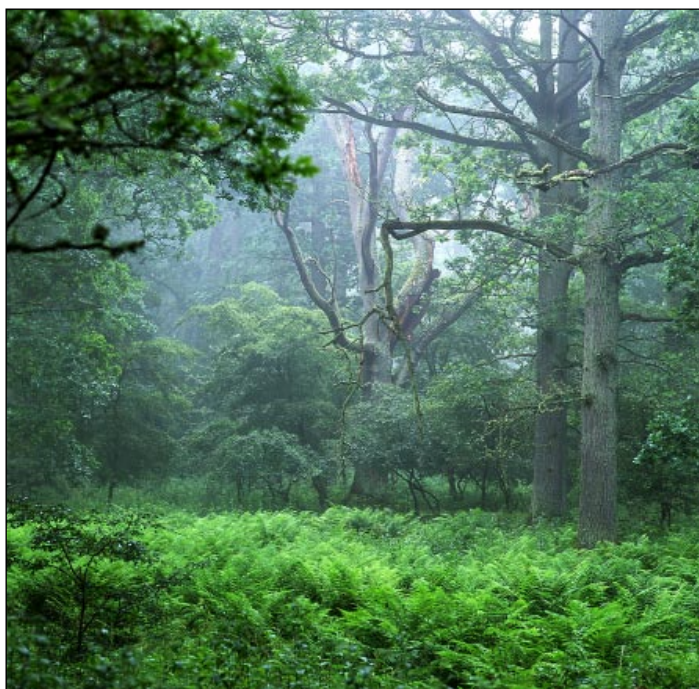
#### Område III – Lundlaboratorium med naturskogskaraktär

En spännande tanke är att se hur och om det är möjligt att på en så här pass liten yta komma i närheten av en naturskog, det vill säga den skog som under värmetidens ädellövskogsperiod helt dominerade platsen och regionen. Här kan det alltså bli möjligt att studera dynamik, succession och stabilitet på en något större yta än de två profildiagramslägena som i yta motsvarar ca 80 x 20 meter. Då kommer man troligen att i ökad utsträckning hitta rödlistade arter i t.ex. all den döda veden.

#### Område IV - Expansionen

För att skapa gynnsammare förutsättningar för lunden och parken bör lundpartierna expandera även utanför Rörsvägen. Partiet kan benämnas "Brynlunden". (Figur 51 & 54) Förutom att den bidrar till vindskydd och som ljudbarriär och som en förstärkningszon för själva lundsystemen kan uppbyggnad, utveckling och skötsel studeras här. I kombination med tidigare delar inom Alnarps landskapslaboratorium blir detta också en skyddande ram av stor betydelse för besökande i lunden och parken.

Kanteffekter snarare än interiörer blir det primära man studerar här tillsammans med etableringsmodeller. Förebilderna är t.ex. skogsbrynen i Linnebjär (Figur 36-38 s. 28).



Figur 55. Ottenby lund på södra Öland. Markanvändningen under historiens lopp påminner om Alnarpsskogens och Dalbyhages; beteshage, slåttermark och skottskogsbruk. Här är idag en artrik delvis tät lövskog där björk och ek dominerar. Alnarpslunden skulle kunna se ut så här på många håll.  
Foto: © Lars Jarnemo.

## SWOT analys för Alnarpslunden inklusive expansionen

### S Strengths – Styrkor

- Förbättrat vindskydd och därmed reducerad bullernivå
- Bättre skydd för parkens känsligare växter
- Högre biologiska och ekologiska värden
- Forskning bl.a. kring vegetationsdynamik blir än mer geografiskt knuten till Alnarp
- Undervisningen. Inte bara Alnarpstudenter utan även elever från andra skolor kan studera olika biologiska områden i lunden
- Genom att säkerställa artvariationen i framtiden kommer inga framtida sjukdomar att slå ut stora delar av trädskiktet
- Att tillåta föreslagen expansion men inte mer, säkerställer den unika "ö-ställningen" i landskapet

### W Weaknesses – Svagheter

- Alnarpslundens förhållandevis smala yta minimerar möjligheterna till innerbeståndskaraktär
- Reducering av ursprunglig vegetation med gammal skoglig kontinuitet försvårar möjligheterna ytterligare för sådan utveckling
- Brynetablering utanför Rorsjövägen kan estetiskt fördärva ett värdefullt uttryck och en vacker karaktär om man gör det på ett mindre lämpligt och för litet nyanserat eller kompakt sätt.

### O Opportunities – Möjligheter

- Med tillämpning av en speciell lundskötsel, med en bas bland annat i egen forskning på Alnarp, så ger mer uppmärksamhet åt Alnarp både som forsknings- och lärosäte och som miljö.
- Genom förstärkningen i öster säkras lunden som ett långsiktigt uthålligt system
- Med föreslagna åtgärder kommer man att kunna få en större inblick i hur nyetablering av exoter och inhemska material utvecklas sida vid sida i etablerade bestånd jämfört med i vegetation med gammal skoglig kontinuitet. Ett tillfälle som vi bör ta tillvara på.
- Genom dessa åtgärder förbättras och utvecklas möjligheterna till undervisningen
- Genom att etablera exoter och placera död ved i den nya brynlunden ökar troligtvis den biologiska mångfalden
- Likaså höjs de pedagogiska värdena när lunden blir mer användbar i undervisningen
- Även de vetenskapliga värdena höjs när man kan studera följderna av olika insatser som föreslås
- Alnarpslunden kommer att bli ett begrepp, inte bara Alnarpsparken. Man kommer till Alnarp för att uppleva en unik skogsmiljö där till och med forskning och undervisning bedrivs nära allmänheten
- De sociala och rekreativa värdena kommer att höjas när lunden blir mer skött och därmed lättillgänglig

### T Threats – Hot

- Askskottsjukan som redan finns i området kan slå ut askbeståndet. Bygg därför ingen stomme av ask
- Likaså diskuterar man om det kanske finns en "eksjuka" som kan decimera ekbestånden

## SAMMANFATTANDE DISKUSSION

Det finns i stort sett tre åsikter eller inriktningar om vad som är värdefullt och bör främjas på Alnarp. Den första sätter strävan efter hög biologisk mångfald överst på prioriteringslistan, den andra värnar om kulturhistoria, ursprung och bevarande av det naturliga systemet och den tredje grupperingen ser gärna att vi blandar upp det inhemska växtmaterialet med exoter. De senare hävdar att den biologiska mångfalden ändå blir lika hög som om vi skulle använda oss av ett uteslutande lokalt växtmaterial.

För att inte en gruppering ska "vinna" kampen om lunden i Alnarpsparken och för att andra värdefulla intressen och värderingar inte ska gå förlorade så måste man gå samman och hitta en långsiktig lösning. Inom kort kommer det att uppstå en akut situation om inte en sådan arbetas fram.

Nu kör var och en sitt race och man riskerar att utveckla en "tuttifrutti-liknande" miljö. Är det verkligen vad man vill? Borde det inte finnas en grundläggande idé, en plan som förespråkarna för de olika grupperingarna tillsammans har resonerat fram och beslutat.

Ett arboretum som parken ändå är ska självfallet ha en mängd olika arter och sorter i en trevlig och harmonisk mix men en viktig fråga som man måste ta ställning till, är om lunden också ska tillåtas att få en mer exotisk karaktär.

Det verkar hos en del finnas en tro att lundkaraktären skapas av sig själv om man låter vegetationen få en fri utveckling medan andra hävdar att lunden primärt är ett kultursystem genom att den i hög grad är en produkt av hävd. Man menar att upphäva skötseln i en kulturpåverkad miljö och tro att en lund kan bevaras eller utvecklas på egen hand är alldeles fel.

Min förhoppning är att man ska få upp ögonen och bli påmind om att naturen lever, den förändras hela tiden och vi måste vara med och påverka om vi vill nå

ett visst mål. Även en lund som till synes i hög grad utnyttjar naturens processer och uppfattas av många som naturskog bör styras för att uppnå ett visst mål.

Ge därför Alnarpslunden status som ett "lundlab" som blir en huvuddel av landskapslaboratoriet.

De som vårdar våra skogar planterar för nästa generation. Det ska vi också göra!

Och till sist vill jag mana dig som tar upp kampen om lunden att precis som Börje Karlsson (1986) leta efter material om lundens historia i Danmark från tiden före freden i Roskilde.

Det finns så mycket som lunden har att bjuda på. Jag har inte haft tid att beakta alla områden men förutom undervisning för studenter och demonstration för besöksgrupper i Alnarpslunden kan man dessutom forska kring följande områden:

- Interaktion mellan arter
- Etablering
- Skötseltekniker och metoder
- Växtkvaliteter för etablering i befintlig vegetation
- Markberedning
- Marktäckning
- Viltskydd

## KÄLLFÖRTECKNING

### Muntliga källor

- Stephan Pauleit KVL, 2006-01-23  
Mats Karlsson Institutionen för Sydsvensk Skogsvetenskap, 2006-02-14  
Lars-Göran Lillvik Driftsledare Parken, 2006-02-15  
Håkan Schroeder institutionen för landskaps- och trädgårdsteknik, 2006-02-16  
Klaus Vollbrecht Arbor Scandia, 2006-02-21  
Roland Gustavsson, Institutionen för landskapsplanering, 2006-02-24  
Jörg Brunet, Sydsvensk Skogsvetenskap, 2006-03-23  
Henrik Sjöman, Landskapsplanering, 2006-03-24

### Opublicerade källor

- Svensson, Jitka. uå. *Alnarps landskapslaboratorium*. Informationsmaterial angående Tor Nitzelius Park.

### Publicerade källor

- Allén, Sture et. al. (1999). Svensk ordbok. Nordstedts. Stockholm.
- Almgren, Gunnar; Jarnemo, Lars; Rydberg, Dan (2003). *Våra ädla lövträd*. Skogsstyrelsen. Jönköping.
- Andersson, Stig (1996). Alnarp i nutiden. I Ternrud, Ingrid (red.) *Alnarp – En Exposé*. Alnarp. ss. 51-67.
- Blomberg, Per (1996). *Skyddsvärda trädmiljöer i Skåne för bevarandet av den biologiska mångfalden*. Naturskyddsföreningen i Skåne. Lund
- Brunet, Jörg. (2005a). *Skånes skogar – historia, mångfald och skydd*. Alnarp: SLU, Institutionen för Sydsvensk Skogsvetenskap. Länsstyrelsen i Skåne. Malmö. Skåne i utveckling 2005:12
- Brunet, Jörg. (2005b). *Skånes skogar – historia, mångfald och skydd*. Alnarp: SLU, Institutionen för Sydsvensk Skogsvetenskap. Länsstyrelsen i Skåne. Malmö. Skåne i utveckling 2005:12. Citerar Bergendorff, C. (1985). Örups almskog. Skånes Natur Årsbok 72: 45-54.
- Emanuelsson, Urban et al. (2001). *Det skånska kulturlandskapet*. Naturskyddsföreningen i Skåne. Lund.
- Emborg, Jens; Hahn, Katrine (2005a). Naturskoven som inspiration for skovdyrkningen. I Larsen, Bo J. (red.) *Naturnær skovdrift*. Dansk skovforening, Köpenhamn. s. 73. Citerar Lindgren, L. (1971). Skötsel av lövskogsområden. Vegetationsförändringar i Dalby Söderskog. Meddelanden från forskargruppen för skötsel av naturreservat. Avd. för ekologisk botanik, Lund. 11: 1-43.
- Emborg, Jens; Hahn, Katrine (2005b). Naturskoven som inspiration for skovdyrkningen. I Larsen, Bo J. (red.) *Naturnær skovdrift*. Dansk skovforening, Köpenhamn. s. 73. Citerar Leemans, R. (1992). Simulation and future projection of succession in a Swedish broadleaved forest. Forest Ecology and Management. 48: 305-319.
- Fernqvist, Ingevald (1996). Alnarp – vår plats på jorden. I Ternrud, Ingrid (red.) *Alnarp – En Exposé*. Alnarp. ss. 18-26.
- Gerell, Rune (1982) *Faunavård i stadsmiljö*. Statens naturvårdsverk. Solna
- Gunnarsson, Allan (1996). Parken och Tiden. I Ternrud, Ingrid (red.) *Alnarp – En Exposé*. Alnarp. ss. 35-43.
- Gunnarsson, Allan; Oostra, Swantje (2005). *Lunden och tiden, En studie av lundbegreppets användning och betydelse inom det svenska språkområdet*. SLU, Institutionen för landskapsplanering Alnarp. 05:3.



- Gustavsson, Roland (1986). *Struktur i lövskogslandskap*. Stad och Land. Nr 48. Alnarp
- Gustavsson, Roland red. (1993). *De försvinnande lundarna. I Exkursionsmål i Blekinge – En artikelsammanställning om naturskog, lund och odlingslandskap*. Institutionen för landskapsplanering. Alnarp. Stencil 93:10 ss. 133-159.
- Gustavsson, Roland (2004). Exploring woodland design: designing with complexity and dynamics. I Hitchmough, James; Dunnett, Nigel (red.) *The Dynamic Landscape*. Londons. ss. 192-193.
- Gustavsson, Roland; Hermy, Martin; Konijnendijk, C. Cecil & Steidle-Schwahn, Anne (2005). I Konijnendijk, C. Cecil; Nilsson, Kjell; Randrup, B. Thomas & Schipperijn, Jasper (red.) *Urban forests and trees*. Springer Verlag. Berlin. ss. 369-397.
- Gustavsson, Roland; Ingelög, Torleif (1994). *Det nya landskapet*. Skogsstyrelsen. Jönköping.
- Jungstedt, H. Inga; Andrén, Bengt (1992). *Entré till Parker och Trädgårdar*. LT. Stockholm.
- Karlsson, Börje (1986). *Alnarpsparkens Historia*. Stad och Land. Movium. Alnarp. 1986:51.
- Karlsson, Börje (1986). *Alnarpsparkens Historia*. Stad och Land. Movium. Alnarp. 1986:51. Citerar Almgren, Gunnar; Ingelög, Torleif; Ehnström, Bengt & Mörttä, Allan (1984) Ädellövskog, ekologi och skötsel. Skogsstyrelsen. Jönköping
- Kingsbury, Noel (2004) Contemporary overview of naturalistic planting design. I Hitchmough, James; Dunnett, Nigel (red.) *The Dynamic Landscape*. Londons. ss. 70-77.
- Kindblom, Maria; Kindblom Johan (2003). *Utflykter i det gröna*. W & W. Malmö?, inte Stockholm?
- Kirketerp, Cecilia; Olsson, Lina; Zacheusson, Sandra (2002). *Parken bjuder till med armbågarna – Alnarpsparkens tillgänglighet*. Examensarbete vid Etnologiska institutionen. Lund. ETN 102:4
- Larsen, Bo J. (red.); Jakobsen, Mads; Jensen, Mads; Nielsen, B. Anders & Granat, Henrik (2005). Skovudviklingstyper – den langsigtete skovudvikling. I *Naturnær skovdrift*. Dansk skovforening, Köpenhamn
- Lorentzon, Kenneth (1989). Woodland – en djungel i din trädgård. I Görling, Karin (red.) *Perennboken med växtbeskrivningar*. LT. Helsingborg. ss. 90-105.
- Mossberg, Bo; Stenberg, Lennart (1999). *Vårfloran*. W & W. Stockholm.
- Nantin, Emma-Lisa; Persson, Jessika (2002). *Alnarpsparken – mellan natur och människa*. Examensarbete vid Etnologiska institutionen. Lund. ETN 102
- Nathorst, Hjalmar (1863). *Beskrifning öfver Alnarps Landtbruksinstitut*. Malmö.
- Nathorst, Hjalmar (1881). *Alnarps Landtbruksinstitut – Beskrifning*. Lund.
- Oostra, Swantje (2006). *Om Lunden. Bidrag till kännedomen om begreppet lund och om lunden som företeelse*. Diss. SLU. Institutionen för landskapsplanering Alnarp. 2006:25
- Rackham, Oliver (2003). *Ancient Woodlands*. Colvend, Storbritannien. ss. 265-266.
- Rizell, Malin; Gustavsson, Roland (1998). *Att anlägga skogsbryn*. Stad & Land. Nr 160. Movium. Alnarp.
- Sarlöv Herlin, Ingrid (1998) Skogsbryn. I Patriksson, H. Kristina (red.) *Skötselhandbok för gårdens natur- och kulturvärden*. Jordbruksverket. Jönköping. ss 212-220.
- Sæbo, Arne et al. (2005) The selection of Plant Materials for Street Trees, Park Trees and Urban Woodland. I Konijnendijk, C. Cecil; Nilsson, Kjell; Randrup, B. Thomas & Schipperijn, Jasper (red.) *Urban forests and trees*. Springer Verlag. Berlin. ss. 257-280.
- Svensson, Lars; Mullarney, Killian; Zetterström, Dan & Grant, J. Peter (1999). *Fågelguiden*. Albert Bonnier Förlag. Stockholm.
- Wastenson, Leif (1999). *Atlas över Skåne*. Sveriges nationalatlas redaktion. Vällingby

## BILAGA 1 - NÅGRA INTRESSENTERS OCH EXPERTERS UPPFATTNING

För att få en bred bild av olika åsikter från personer med anknytning till Alnarp har jag samtalat med representanter från olika institutioner. Samtalen följde en öppen dialog varför intervjufrågeformulär inte användes. Samtalen finns inspelade i mp3-format och ordagrant nedskrivna i digital form. Eftersom det i princip är omöjligt att läsa samtalen och få ett sammanhang har jag sammanfattat dem och gjort dem mer lättlästa i en förkortad form. De följer här som bilaga. Innehållsmässigt är dock ingen förkortning eller förändring gjord. Samtalen följer den ordning som de ägde rum i.

- 1 Mats Karlsson, Inst för Sydsvensk Skogsvetenskap
- 2 Lars-Göran Lillvik, Alnarpsparken
- 3 Håkan Schroeder, Inst för Landskaps och Trädgårdsteknik
- 4 Klaus Vollbrecht, Arbor Scandia
- 5 Roland Gustavsson, Inst för Landskapsplanering
- 6 Jörg Brunet, Inst för Sydsvensk Skogsvetenskap
- 7 Henrik Sjöman, Inst för Landskapsplanering

### **Expansion**

Utvidgning och nyetablering av lunden är bra. T.ex. på andra sidan Rörsjövägen. Oavsett om det blir en ny lund så går man antingen in med aktiv skötsel i den nuvarande eller låter man den vara helt.

### **Småekarna**

Pedagogisk poäng och stort värde i att friröja småekarna som kommer upp. Jämför med en obehandlad referensyta och se hur de olika ytorna blev. Dokumentera!

### **Boket**

Känns konstigt att renodla Boket, låt asken få komma upp tillsammans med småbokarna som också kommer. Det är viktigt för successionen att en självföryngring måste till med tanke på att bokarna börjar tackla av, kanske pga. grundvattenförändringar. De har även vuxit sig för stora för den lilla ytan. Fnösketikkan har kommit in och då kan det gå snabbt. Om svampen kommer in först när boken uppnått ett visst stadium i åldrande eller om svampen orsakar åldrandet är lite oklart. Den fungerar dock som katalysator och är central i gamla bokbestånd. Boken degenererar snabbare. Ur estetisk synvinkel med tanke på entrén till parken som är som en portal så är det viktigt att hålla den delen frisk och då låta asken komma upp och hjälpa boken. Troligen kommer ask att dominera om 50-100 år.

## 2 Lars-Göran Lillvik, driftsledare Alnarpsparken

### **Almsjukan**

Inventering sker på hösten. Då undersöker vi kronorna för att se om de har gula partier. Vi markerar de träd som har almsjukan och tar ner dem på vintern. 200-250 almar har årligen tagits ner under den senaste 10-års perioden. Om bara ett par år är så pass mycket alm borta att det inte längre kan vara den huvudsakliga arbetsuppgiften. Endast mindre ströexemplar och stubbskott som buskskikt kommer att finnas kvar. Då måste vi ha en plan och strategi för verksamheten. Nu rensas sly endast om det är i vägen vid almröjningsarbetet.

### **Fältskiktet**

Ramslöken breder ut sig på stora ytor och trycker ut vårfloran i ganska stor utsträckning. Efterlyser någon åtgärd som dämpar dess framfart.

### **Vindskydd**

Viktigt för lunden och parken med bra vindskydd.

### **Framtida planer**

Det finns inga framtida planer. Vi utför på uppdrag. Nu har vi ett speciellt avtal med Akademiska Hus som avsätter belopp årligen för almfällningen.

LP eller LT kanske kommer med en idé, eller att vi tillsammans med dem får en idé, t.ex. att restaurera Svanedammen nere i parken på samma sätt som övre dammen i kvarter 8. Sen måste pengar avsättas för att göra skötseln efter den planen. Den enda restriktionen vi har är att inte gå in i Roland Gustavssons profilområden.

Askskottsjukan har också kommit hit. Vi vet inget om hur det kommer att sluta.

Nu efter almarna får man nog gallra asksly och eventuellt försöka dämpa ramslöken.

Vi känner ingen oro inför framtiden men det måste till någon plan av något slag för snart kan inte verksamhetens huvudsyssla vara almröjning.

### **Samarbete**

Det saknas en tydlig beställarfunktion som styr långsiktigt vad parkförvaltningen ska göra. Lars-Göran Lillvik kan säkert leda utförandet och parkförvaltningen som en utförare. Fakulteten måste knyta till sig en beställarkompetens som naturligtvis finns på institutionerna.

En dialog mellan institutionerna och personalen i parkförvaltningen bör eftersträvas. Det har inte funnits mycket kontakt med parkförvaltningen förutom vid kurser. Parken skulle kunna användas mer som undervisningsresurs. Det är viktigt att utnyttja den kunskap som finns och att den forskning och utveckling som pågår här på området får en närmare dialog med parkförvaltningen.

### **Landskapslaboratoriet**

Integrera mer experiment kopplat till forskning och utveckling och även i undervisningen. Det skulle bli ett parklabb som komplement till landskapslabbet. I trädgårdslabbet har man möjlighet att göra saker mer kontrollerat och skyddat. Dom här olika platserna kompletterar varandra.

### **Vegetationssystem**

Alnarpsparken i dag är mycket en sortimentsträdgård. Jag önskade att man visade mer system, vegetationssystem, miljöer, kopplat till anläggning och skötsel eftersom det är det som är vårt signum för de här utbildningarna. Det aktiva byggandet och bruket till skillnad från en botanisk trädgård t.ex. Lunds botan där det är så att säga enbart arterna och växtmaterialet som framhävs. Därför är det jättespännande att kunna visa landskapstyperna t.ex. lundtyp, perennasortimentet med miljöer, torrmarkväxter osv. Den typen av system är väldigt intressant.

### **Expansion**

Det finns inget egenvärde i att bevara jordbruksmarken precis så som den är idag och dom exakta gränser som finns idag. Man får titta på fall till fall vad man har för bästa nytta av olika områden. Ett bättre vindskydd när bestånden åldras och öppnas upp när almarna tas ner är viktigt. Det är ett viktigt motiv för att ta marken i anspråk. Kanske inte permanent, det får man också fundera på och vilket syfte den har. Övergångsfaser kan ha långa cykler.

Agroforestry och ekologiskt hållbara system med bärbar material i trädbestånden kan vara ett alternativ. En kontroversiell fråga med jordbruket och jordbruksmarken men det kan vara ett alternativ vid expansion.

### **Almsjukan**

Almsjukan kom som en överraskning. Att det skulle bli på det viset, att den skulle ta så mycket på en gång var det ingen som hade räknat med. Med facit i handen, om man hade vetat för 20 år sedan vad man vet nu skulle jag ha avverkat alla de almar som var i dålig kondition, så hade man kanske fördröjt sjukdomens framfart något och givit plats för andra arter och släkten.

### **Succession**

Sen kan man fråga sig om man ska låta naturen ha sin gång. Vill man gynna den naturliga utveckling och successionen ska man göra det också, då ska man låta naturen ha sin gång. Eventuellt kan man gå in och styra något, gallra och ta bort sådant som förhindrar utvecklingen av nya individer. Om det nu skulle vara tillåtet att göra så, annars får man låta hela beståndet utvecklas på ett naturligt sätt och inte röra det över huvud taget. Det finns alltid olika infallsvinklar. Eftersom det är en så liten yta den naturliga parken så ska man nog endast ha en liten yta med experiment.

### **Ytor för forskning**

De här naturliga ytorna ska utvecklas på ett naturligt sätt. Vi har ett par ytor som är planterade t ex Boket och i närheten av Boket även en del lind och avenbok.

Det mest lämpade området för forskningssyfte är remsan bredvid Tor Nitzelius park om den är tillräckligt bred och längst ner i hörnet. Närheten till Tor Nitzelius park är bra att ha och kunna se och jämföra. Det vore det mest naturliga. Den östra och den södra delen borde lämnas ifred.

Vid naturlig förnyelse ska man inte tillåta några andra att etableras än de inhemska arterna. Man kan ju ha olika filosofi. Jämför med de parcellindelade ytorna i Tor Nitzelius park; Nordliga hemisfären – norra Europa – Skandinavien – Skåne. Rent pedagogiskt ligger det bredvid den helt artificiellt uppbyggda.

### **Död ved**

Jag är kritisk till att man lämnar så mycket av dödveden kvar. Det stör kanske mer estetiskt. Det ser förfallet ut. I Dalby Söderskog får allt ligga kvar men där är det en annan dimension, där vet man att det ska vara på det viset men här ska man ändå få kunna uppleva våraspekten utan att störas av död ved överallt. Den här parken är för liten och Dalby Söderskog är ju ingen finpark.

### **En dröm**

Att förvandla hela Alnarps egendom till park- och grönområde med sjöar och bäcksystem är en gammal dröm. Det skulle bli ett nytt fritidsområde med fantastiska miljöer som alternativ i regionen till Torups bokskog och Dalby Söderskog. Olika blandbestånd och renbestånd, 3-4 ha med t.ex. endast svart valnöt.

### **Realitet**

Den naturliga historien bakom de här ytorna får vi inte glömma bort. Att gå in och völdta varenda yta här vore fel. En noggrann dokumentation av att det här faktiskt är någonting som har skett på naturlig väg men givetvis med visst intrång av människan.



### **Förhållanden**

Jämfört med största delen av Sverige där man har ädellövskogsystem kan man anta att dom här rika marktyperna i Alnarp slunden bättre kan hålla en biologisk mångfald och rika system. Även om det är rätt så skuggigt och systemet är friväxande så kan man här i Alnarp troligen behålla en lundkaraktär under lång tid. Men med skötsel kommer man längre.

### **Asken**

Nu kommer asken men det är inget som säger att den går upp i krontaket. Asken kan etablera sig i skuggan, sen så stannar den.

### **Strukturer**

Då man tittar på olika individer, hur dom formas, alltså själva systemarkitekturen så kallas det strukturforskning. Då kan man fråga sig vilka typer som finns rent strukturellt på Alnarp. Främst rör det sig om mångskiktade högskogar med alm, ask, hagtorn som dominerande. Hässlet är ett lågbestånd med tonvikt på underbeståndens kvalitet. Trädkronorna ovanför bör för hässlet inte gå ihop till ett fullutvecklat trädskikt utan träden ska vara kvar som överståndare och krontaket ska vara ett öppet sådant. Annars dör hasseln ut. I Dalby Norreskog där det är lite för tätt degenererar hasseln. Hassellunden här i Alnarpsparken är för övrigt på gränsen till att kvalificera sig som ett hässle.

### **Boket**

I utbildningssyfte planterades fröplantor runt år 1900. Fotografier från 1970-talet visar på god vitalitet men något har hänt på senare år. De har börjat degenerera troligtvis pga. grundvattenförändring. En ny bokgeneration sprutar upp som kommer att konkurrera med de gamla träden. Att lägga ett profildiagram i Boket skulle vara intressant.

### **Profilerna**

De äldsta profilerna som är utlagda är från 1975, gällande i mittenpartiet. Det från södra delen är från 1980-talet. De registreras om med cirka 10 års mellanrum. Förutom jag själv har Allan Gunnarsson och en tysk forskare, Dirk Wendel, varit inblandade. Man ska inte sköta ytorna med profildiagrammen alls utan fortsätta att studera området. Går man in med skötsel där så har man väldigt svårt att utvärdera något. Det är nu, efter 30 år som det börjar bli intressant och om ytterligare 30 år blir det riktigt intressant. Ju längre tiden går desto mer intressant blir det. Få om ens någon likartad studie i Europa har idag sådan längd i återregistreringar. Man kan ha det som undervisningsmaterial och göra en värdesättning per år men man kan också göra en ansökan där man söker pengar för de mest väsentliga ytorna. Gissningsvis är själva studien redan nu värd någonstans mellan en och fem miljoner.

### **Jämförelse med Tor Nitzelius Park**

Nu kan inblandning av exoter, där man sätter in exoter i ett inhemskt material börja bli aktuellt. Tidigare när lunden var ett skydd in mot sortimentet var det inte rätt att göra det men nu när Tor Nitzelius park vuxit upp en bit börjar behovet av vindskydd bli tillgodosett. Skillnaden mellan dessa områden får då ett pedagogiskt värde. Man kan integrera dom delarna i landskapslaboratoriet när de ligger bredvid varandra. Man kan följa en logik att jämföra t.ex. Nordamerika, Asien osv i ungt bestånd och med sen inplantering i ett gammal bestånd.

Det är en intressant strategi, att i svensk stadsnatur sätta in något i beståndet och få något som är lite mer spännande och exotiskt. Det ska inte förstöra för systemet, snarare tvärt om jämfört med de svenska arterna. Det ska skapa ljus och en jordmånsbildning som är minst lika bra som i de svenska delarna.

### **Småskogar och "skog-i-park"**

Det är ingen vanlig skog pga. dess omgivning, det en särskild skog med speciella värden. Både värdet och problemen ligger i att den är liten.

### **Expansion**

Vid den planerade magnolialunden kan man mycket väl förlänga expansionen längs Rörsvägen. Då är det viktigt att man har öppna partier så att man kan se ut över landskapet. Som argument både för att dämpa vinden och den enorma ljudmatta som ligger över parken men även för att knyta an till historien och återfå den ursprungliga miljön kring vägen med vegetation på båda sidor. Rörsvägen har absolut högst ålder av allt här på Alnarp, bortsett från själva lunden i sig. Man måste dock bevara Alnarps öställning i landskapet. Det bör inte etableras stora park- eller skogsbestånd.

### **Dalby Söderskog**

För några år sedan gjordes en återinventering av fältskiktet i Dalby Söderskog. Träd- och buskskiktet skattades/bedömdes också. De senaste undersökningar var från 1930- och 1970-talet så man tyckte det var dags igen att inventera. Fokus var på fältskiktet så en mer omfattande återinventering av trädskiktet behövs.

Det gemensamma med Dalby Söderskog och Alnarp är dess gamla skogskontinuitet. Man har inte ägnat sig åt helsystematisk plantering utan mycket av trädvegetationen är spontanetablerad. Alltså inga planterade bestånd med olika träd förutom Boket.

Dessutom är bokarna i Dalby Söderskog drygt 200 år. De börjar också lägga av precis som här. På rik mark verkar de dö lite tidigare än på magrare mark.

### **Almsjukan**

I Örups almskog dog almen ut helt och hållet men i Dalby Söderskog dog almen mycket långsamt i etapper. Fram tills för några år sedan fanns mycket alm kvar men de allra senaste åren har det dött väldigt mycket i Dalby Söderskog även om många fortfarande lever.

### **Alnarpslunden**

Alnarpslunden har en ganska naturligt ståndortsanpassad blandning av trädslag och fältskiktet visar också på lång skoglig kontinuitet med rik flora. Riktad röjning och gallring för att framhäva vissa trädindivider är nödvändigt förutom att hålla ett tätt bryn mot åkern.

Om man ska gå in ska man definitivt hålla sig till den artkombination som man kan förvänta sig på sådan här mark och då hör ju hasseln definitivt hit. Unga almbuskar fyller samma funktion som hasseln. De har samma nedbrytning av löven, de har samma beskuggningsgrad och jag tror almen kommer att finnas kvar i stor utsträckning framöver som buskar. Om den kommer upp väldigt tätt kan den behöva skötsel för att det inte ska bli tätt med sly.

### **Jämförelse med Tor Nitzelius Park**

I lundpartiet i närheten av Tor Nitzelius park skulle man kunna ha samma slags exoter och jämföra och se om det finns skillnader med att etablera exoter i ett gammalt lövskogsbestånd. Spännande att ta in trädslag som också kommer från tempererade lövskogar som inte bara kommer från Europa utan även liknande ekosystem från Ostasien, Nord- och Sydamerika.

Notofagus och Liriodendron t.ex. Man är i samma typ av ekosystem, fast olika kontinenter, men själva klimatet och jordmånen är väldigt lika vاران.

### **Fältskikt**

Alm med tätt krontak gynnar i sig ramlök och skogsbingel. Men när almen dör och det blir mycket ljusare så missgynnas sådana här konkurrenskraftiga arter och tappar gentemot andra arter gräs och sommarörter. På den här rika marken är det just ramlök och gulsippa som har lite konkurrensfördel gentemot vitsippan. Vitsippan har en bredare amplitud varför den kan växa på sämre mark. Man ska nog inte vara orolig för ramlöken. De arter som finns i lunden nu klarar sig. Vill man ha någon övervakning får man etablera ett system och kolla upp det med jämna mellanrum. Blir det väldigt mörkt under någon successionsfas kan vissa arter dock slås ut men nu är det så heterogent när almen dör.

Det som är intressant är att se hur arter invandrar till nyanlagda planteringar på gammal åkermark. Det är väldigt olika mellan arter, vissa är snabba men arter som människor helst gärna vill ha in i nyanlagd skog som vitsippa tar lång tid på sig. Svalört är däremot snabb. Vissa gräs och ormbunkar är snabba. Myrspridda frön är långsamma. Det kan bli ett par decimeter per år för t.ex. vintergäck vilken å andra sidan kan bilda stora bestånd med tiden. Även ramlöken är en sådan art. Nu får vi s.k. ungskogsytor och det har vi inte haft på länge. Almen slås ut och vi får en ny successionsfas. Mycket gamla fröer väcks till liv i fröbanken nu när ljuset "äntligen" når marken igen. Eller så kan de spridas in. En del av de riktigt öppna ytorna skulle man vilja ha som referensyta.

### **Bete**

Bete rekommenderas ej, möjligtvis under ekarna med fårbeta.

Gris för markberedningen i boket, men det behövs nog inte.

### **Nya ytor för landskapslabb**

Mellan Pinetet och sortimentet är det bara 6 – 10 m. Det är ett förstört mellanrum där vi borde knyta ihop barret och sortiment med varandra. Det har ett pedagogiskt värde, likaså övergången mellan landskapslaboratoriet och sortimentet. Hur kan man i en befintlig lundmiljö plocka in exoter och se hur de utvecklar sig jämfört med dels i nyetablerad vegetation och dels med miljön i sortimentet där de står en och en. Det är samma tankesätt som man har haft i Tor Nitzelius park fast nu blir det pedagogiska värdet att plocka in dem efteråt.

I och med den planerade expansionen av Alnarps landskapslaboratorium norrut, väster om järnvägen, får alla dessa ytor ett mycket stort pedagogiskt värde. Man ser de olika stadierna; nyetablering, relativt nyetablerade bestånd som i Tor Nitzelius park och etablering i riktigt gammal vegetation.

Man kör vissa ytor som referensytor för det är ett värde i sig att se hur naturen hämtar sig efter almsjukan. Och sen visar man med skötsel hur man kan göra det. Det finns en stomme kvar efter almsjukan. Men hur man går tillväga, både tekniskt, biologiskt men också estetiskt är svårt när man bygger upp en lund. Då vill man pröva Nordamerika, Asien och Europa och Skåne kanske.

### **Exoter**

Det finns flera styrkor med att etablera exoter. Både pedagogiskt, upplevelsemässigt och ur biologisk mångfaldssynpunkt är det fördelaktigt. Studier har gjorts på att det inte spelar någon roll om det är en japansk lönn eller en tysklönn. Det handlar inte om vilka arter utan mängden livsutrymme precis som vanligt i skogen. Det är det som gör den biologiska mångfalden, att det finns olika åldrar, ljus, mörker, fukt, torka osv. Så genom att berika det här oavsett med vad, så berikar man också mångfalden. Man skulle kunna marknadsföra just det – hur man förädlar äldre skog och berikar den.

### **Urskog**

Urskog innebär många faser för att nå klimax som i sig är en helt enormt vacker miljö. Vägen dit är periodvist risig och skräpig. Nu går vi tillbaka till ungdomen när almen försvinner.

Nu måste skötsel in, men det skulle vara intressant att spara någon bit för att se hur det blir. I den större delen ska man prioritera skötsel så att man får tillbaka lunden för den är jätteviktig ram.



